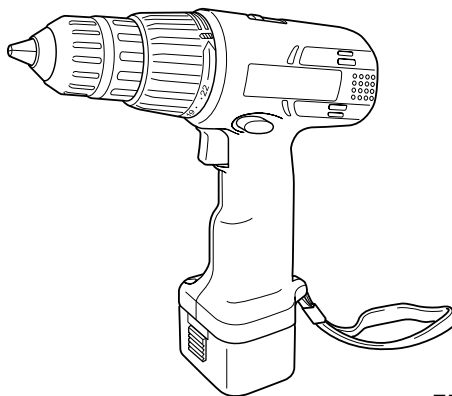


HITACHI

**CORDLESS DRIVER DRILL
AKKU-BOHRSCHRAUBER
PERCEUSE-VISSEUSE À BATTERIE
TRAPANO-AVVITATORE A BATTERIA
SNOERLOZE
BOOR-SCHROEFMACHINE
TALADRO ATORNILLADOR A BATERÍA**

Variable speed

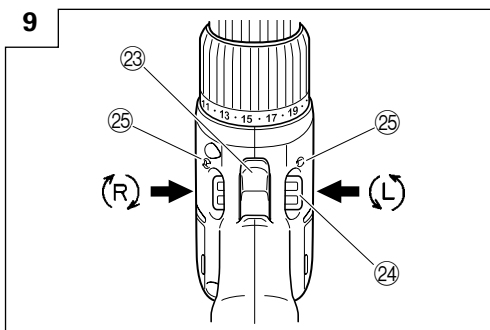
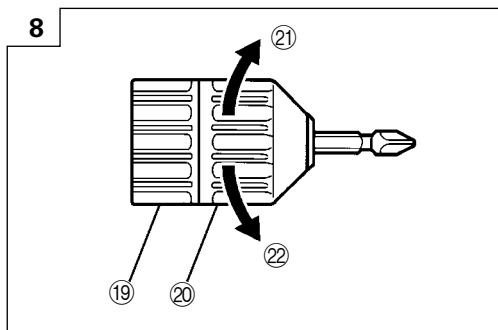
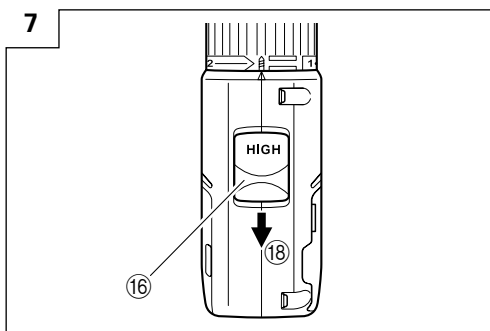
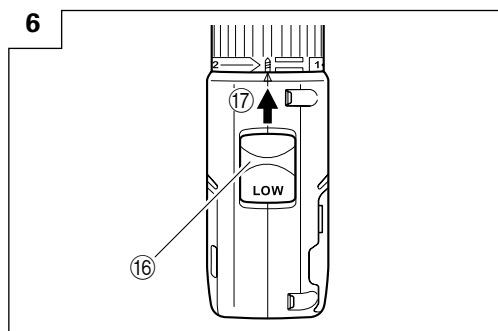
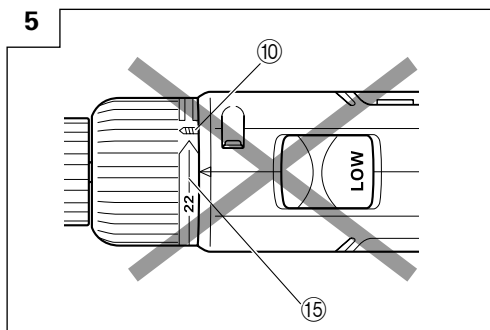
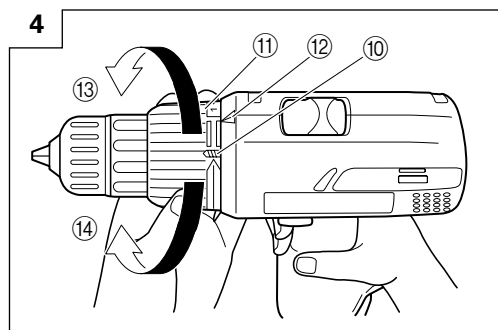
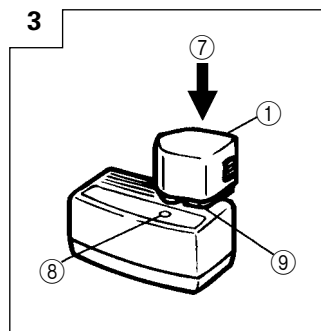
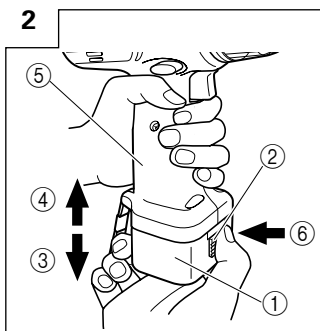
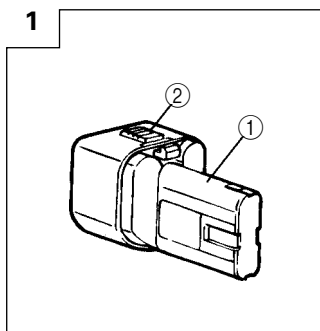
FDS 9DVA • FDS 12DVA



FDS9DVA

Read through carefully and understand these instructions before use.
Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.
Lire soigneusement et bien assimiler ces instructions avant usage.
Prima dell'uso leggere attentamente e comprendere queste istruzioni.
Deze gebruiksaanwijzing s.v.p. voor gebruik zorgvuldig doorlezen.
Leer cuidadosamente y comprender estas instrucciones antes del uso.

Handling instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo



	English	Deutsch	Français
①	Rechargeable battery	Akkumulator	Batterie rechargeable
②	Latch	Verriegelung	Taquet
③	Pull out	Herausziehen	Tirer vers l'extérieur
④	Insert	Einsetzen	Insérer
⑤	Handle	Handgriff	Poignée
⑥	Push	Drücken	Pousser
⑦	Insert	Einsetzen	Insérer
⑧	Pilot lamp	Kontrollampe	Lampe témoin
⑨	Hole for connecting the rechargeable battery	Anschlußloch für Akkumulator	Orifice de raccordement de la batterie rechargeable
⑩	 mark	 zeichen	Indice de 
⑪	Cap	Kappe	Capot
⑫	Triangle mark	Dreiecksmarkierung	Triangle
⑬	Weak	Schwach	Faible
⑭	Strong	Stark	Fort
⑮	Black line	Schwarze Linie	Filet noir
⑯	Shift knob	Schaltknopf	Bouton de décalage
⑰	Low speed	Kleine geschwindigkeit	Vitesse ralentie
⑱	High speed	Große geschwindigkeit	Vitesse élevée
⑲	Ring	Ring	Anneau
⑳	Sleeve	Manschette	Manchon
㉑	Tighten	Anziehen	Serrer
㉒	Loosen	Lösen	Desserrer
㉓	Trigger switch	Trigger	Déclencheur
㉔	Selector button	Wählhebel	Sélecteur
㉕	(R) and (L) marks	(R) und (L) zeichen	Indices (R) et (L)

	Italiano	Nederlands	Español
①	Batteria ricaricabile	Oplaadbare accu	Batería recargable
②	Fermo	Vergrendeling	Cierre
③	Estrarre	Uittrekken	Sacar
④	Inserire	Insteken	Insertar
⑤	Impugnatura	Handgreep	Asidero
⑥	Spingere	Drukken	Presionar
⑦	Inserire	Insteken	Insertar
⑧	Spia	Kontrolelampje	Lámpara piloto
⑨	Foro di collegamento della batteria ricaricabili	Aansluiting voor oplaadbare accu	Agujero para conectar la batería recargable
⑩	Simbolo di 	 -markering	Marca del 
⑪	Cappuccio	Kap	Tapa
⑫	Simbolo del triangolo	Driehoekje	Marca de triángulo
⑬	Debol	Zwak	Débil
⑭	Forte	Sterk	Fuerte
⑮	Linea nera	Zwart streepje	Línea negra
⑯	Manopola di comando	Toerenschakelaar	Mando de cambio
⑰	Bassa velocità	Lage toerental	Velocidad alta
⑱	Alta velocità	Hoog toerental	Velocidad baja
⑲	Anello	Ring	Anillo
㉑	Collare	Klembus	Manguito
㉒	Stringere	Aandraaien	Apretar
㉓	Allentare	Losdraaien	Aflojar
㉔	Interruttore	Trekkerscvhakelaar	Conmutador de gatillo
㉕	Selettore	Omzetschakelaar	Botón selector
㉖	Segno (R), (L)	(R) en (L) merktkens	Marcas (R) y (L)

GENERAL OPERATIONAL PRECAUTIONS

1. Keep work area clean. Cluttered areas and benches invite accidents.
2. Avoid dangerous environment. Don't expose power tools and charger to rain. Don't use power tools and charger in damp or wet locations. And keep work area well lit. Never use power tools and charger near flammable or explosive materials. Do not use tool and charger in presence of flammable liquids or gases.
3. Keep children away. All visitors should be kept safe distance from work area.
4. Store idle tools and charger. When not in use, tools and charger should be stored in dry, high or locked-up place-out of reach of children. Store tools and charger in a place where the temperature is less than 40°C.
5. Don't force tool. It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
6. Use right tool. Don't force small tool or attachment to do the job of a heavy duty tool.
7. Wear proper apparel. Do not wear clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and footwears are recommended when working outdoor.
8. Use eye protection with most tools. Also use face or dust mask if cutting operation is dusty.
9. Don't abuse cord. Never carry charger by cord or yank it to disconnect from receptacle. Keep cord from heat, oil and sharp edges.
10. Secure work. Use clamps or a vise to hold work. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
11. Don't overreach. Keep proper footing and balance at all times.
12. Maintain tools with care. Keep tools sharp at all times, and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.
13. When the charger is not in use, or when being maintained and inspected, disconnect its power cord from the receptacle.
14. Remove chuck wrenches and wrenches. Form habit of checking to see that wrenches are removed from tool before turning it on.
15. Avoid accidental starting. Don't carry tool with finger on switch.
16. To avoid danger, always use only the specified charger.
17. Use only genuine HITACHI replacement parts.
18. Do not use power tools for applications other than those specified in the Handling Instructions.
19. To avoid personal injury, use only the accessories or attachment recommended in these handling instructions or in the HITACHI catalog.
20. Let only the authorized service center do the repairing. The Manufacturer will not be responsible for any damages or injuries caused by repair by the unauthorized persons or by mishandling of the tool.
21. To ensure the designed operational integrity of power tools and charger, do not remove installed covers or screws.
22. Always use the charger at the voltage specified on the nameplate.

23. Do not touch movable parts or accessories unless the power source has been disconnected.
24. Always charge the battery before use.
25. Never use a battery other than that specified. Do not connect a usual dry cell, a rechargeable battery other than that specified or a car battery to the power tool.
26. Do not use any transformer that has a booster.
27. Do not charge the battery from an engine electric generator or DC power supply.
28. Always charge indoors. Because the charger and battery heat slightly during charging, charge the battery in a place not exposed to direct sunlight; where the humidity is low and the ventilation is good.
29. Before starting to work in a high place, pay attention to the activities below to make sure there are no people below.
30. Use the exploded assembly drawing on this handling instructions only for authorized servicing.

PRECAUTIONS FOR CORDLESS DRIVER DRILL

1. Always charge the battery at a temperature of 10–40°C. A temperature of less than 10°C will result in over charging which is dangerous. The battery cannot be charged at a temperature higher than 40°C. The most suitable temperature for charging is that of 20–25°C.
2. When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.
Do not charge more than two batteries consecutively.
3. Do not charge the battery for more than 2 hours. The battery will be fully charged in about 1 hour and charging should be stopped when 1 hour has elapsed from commencement. Disconnect the charger power cord from the receptacle.
4. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
5. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
6. Never short-circuit the rechargeable battery. Short-circuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
7. Do not dispose of the battery in fire. If the battery is burnt, it may explode.
8. When drilling in wall, floor or ceiling, check for buried electric power cord, etc.
9. Bring the battery to the shop from which it was purchased as soon as the post-charging battery life becomes too short for practical use. Do not dispose of the exhausted battery.
10. Using an exhausted battery will damage the charger.
11. Do not insert object into the air ventilation slots of the charger.
Inserting metal objects or inflammables into the charger air ventilation slots will result in electrical shock hazard or damaged charger.
12. When mounting a bit into the keyless chuck, tighten the sleeve adequately. If the sleeve is not tight, the bit may slip or come off, causing injury.

SPECIFICATIONS

POWER TOOL

Model			FDS9DVA	FDS12DVA
No-load speed (Low/High)			0 – 280 / 0 – 840/min.	0 – 350 / 0 – 1050/min.
Capacity	Drilling	Wood (Thickness 18mm)	18 mm	21 mm
		Metal (Thickness 1.6mm)	Steel: 10 mm, Aluminum: 12 mm	Steel: 12 mm, Aluminum: 15 mm
	Driving	Machine screw	6 mm	6 mm
		Wood screw	5.5 mm (diameter) × 45 mm (length) (Requires a pilot hole)	5.5 mm (diameter) × 63 mm (length) (Requires a pilot hole)
Rechargeable battery			FEB9S: Ni-Cd 9.6 V	FEB12S: Ni-Cd 12 V
Weight			1.5 kg	1.6 kg

CHARGER

Model	UC9SD	UC12SD
Charging time	Approx. 1 hour (at 20°C)	
Charging voltage	9.6 V	12 V
Gewicht	1.2 kg	1.4 kg

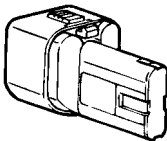
STANDARD ACCESSORIES

FDS9DVA	① Plus driver bit (No. 2×55L)	1
	② Charger (UC9SD)	1
	③ Plastic case	1
FDS12DVA	① Plus driver bit (No. 2×55L)	1
	② Charger (UC12SD)	1
	③ Plastic case	1

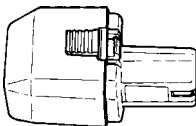
Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

1. Battery (FEB9S) (For FDS9DVA)



2. Battery (FEB12S) (For FDS12DVA)



Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Driving and removing of machine screws, wood screws, tapping screws, etc.
- Drilling of various metals.
- Drilling of various woods.

BATTERY REMOVAL/INSTALLATION

1. **Battery removal**
Hold the handle tightly and push the battery latch to remove the battery (see **Figs. 1** and **2**).
CAUTION
Never short-circuit the battery.
2. **Battery installation**
Insert the battery while observing its polarities (see **Fig. 2**).

CHARGING

Before using the driver drill, charge the battery as follows.

1. Insert the battery in the charger.
Position the battery so that the nameplate faces toward the nameplate of the charger and press in the battery until it comes into contact with the bottom surface. (See **Figs. 1** and **3**)
2. Connect the charger power cord to the receptacle.
Connecting the power cord will turn on the charger (the pilot lamp lights up).

CAUTION
If the pilot lamp does not light up, pull out the power cord from the receptacle and check the battery mounting condition.
About 1 hour is required to fully charge the battery at a temperature of about 20°C. The pilot lamp goes off to indicate that the battery is fully charged.

The battery charging time becomes longer when a temperature is low or the voltage of the power source is too low.

When the pilot lamp does not go off even if more than two hours have elapsed after starting of the charging, stop the charging and contact your HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER.

CAUTION

If the battery is heated due to direct sunlight, etc., just after operation, the charger pilot lamp may not light up. At that time, cool the battery first, then start charging.

3. Disconnect the charger power cord from the receptacle.
4. Hold the charger tight and pull out the battery.

PRIOR TO OPERATION

1. Setting up and checking the work environment

Check if the work environment is suitable by following the precautions.

HOW TO USE

1. Confirm the cap position (See Fig. 4)

The tightening torque of this unit can be adjusted according to the cap position, at which the cap is set.

- (1) When using this unit as a screwdriver, line up the one of the numbers "1, 3, 5 ... 22" on the cap, or the black dots with the triangle mark on the outer body.
- (2) When using this unit as a drill, align the cap drill mark "▲" with the triangle mark on the outer body.

CAUTIONS

- The cap cannot be set between the numerals "1, 3, 5 ... 22" or the black dots.
- Do not use with the cap numeral between "22" and the black line at the middle of the drill mark. Doing so may cause damage. (See Fig. 5)

2. Tightening torque adjustment

(1) Tightening torque

Tightening torque should correspond in its intensity to the screw diameter. When too strong torque is used, the screw head may be broken or be damaged.

Be sure to adjust the cap position according to the screw diameter.

(2) Tightening torque indication

The tightening torque differs depending on the type of screw and the material being tightened.

The unit indicates the tightening torque with the numbers "1, 3, 5 ... 22" on the cap, and the black dots. The tightening torque at position "1" is the weakest and the torque is strongest at the highest number. (see Fig. 4).

(3) Adjusting the tightening torque

Rotate the cap and align the numbers "1, 3, 5 ... 22" on the cap, or the black dots with the triangle mark on the outer body. Adjust the cap in the weak or the strong torque direction according to the torque you need.

CAUTION

- The motor rotation may be locked to cease while the unit is used as a drill. While operating the driver drill, take care not to lock the motor.
- Too long hammering may cause the screw broken due to excessive tightening force.

3. Change rotation speed

Operate the shift knob to change the rotation speed. Move the shift knob in the direction of the arrow (see Figs. 6 and 7).

When the shift knob is set to "LOW", the drill rotates at a low speed. When set to "HIGH", the drill rotates at a high speed.

CAUTION

- When changing the rotation speed with the shift knob, confirm that the switch is off. Changing the speed while the motor is rotating will damage the gears.
- When setting the shift knob to "HIGH" (high speed) and the position of the cap is "17" or "22", it may happen that the clutch does not engage and that the motor is locked. In such a case, please set the shift knob to "LOW" (low speed).
- If the motor is locked, immediately turn the power off. If the motor is locked for a while, the motor or battery may be burnt out.

4. The scope and suggestions for uses

The usable scope for various types of work based on the mechanical structure of this unit is shown in Table 1.

Table 1

Work		Suggestions
Drilling	Wood	Use for drilling purpose.
	Steel	
	Aluminum	
Driving	Machine screw	Use the bit or socket matching the screw diameter.
	Wood screw	Use after drilling a pilot hole.

5. How to select tightening power and rotation speed

Table 2

Use		Cap Position	Rotating speed selection (Position of the shift knob)	
			LOW (Low speed)	HIGH (High speed)
Driving	Machine screw	1 – 22	For 4 mm or smaller diameter screws.	For 6 mm or smaller diameter screws.
	Wood screw	1 – 	For 5.5 mm or smaller nominal diameter screws.	For 3.8 mm or smaller nominal diameter screws.
Drilling	Wood		For 18 mm or smaller diameters. (FDS9DVA) For 21 mm or smaller diameters. (FDS12DVA)	For 12 mm or smaller diameters
	Metal		For drilling with a metal working drill bit.	_____

CAUTION

- The selection examples shown in **Table 2** should be utilized as a general standard. As different types of tightening screws and different materials to be tightened are used in actual works, proper adjustments are naturally necessary.

6. Mounting and dismounting of the bit.

- (1) After inserting a driver bit, etc. into the keyless drill chuck, firmly grasp the ring and tighten the sleeve by turning it toward the right (in the clockwise direction as viewed from the front). (See **Fig. 8**)
- If the sleeve becomes loose during operation, tighten it further. The tightening force becomes stronger when the sleeve is tightened additionally.
- (2) Dismounting the bit
Firmly grasp the ring and loosen the sleeve by turning it toward the left (in the counter-clockwise direction as viewed from the front). (See **Fig. 8**)

CAUTION:

- When it is no longer possible to loosen the sleeve, use a vise or similar instrument to secure the bit. Set the clutch mode between 1 and 10 and then turn the sleeve to the loose side (left side) while operating the clutch. It should be easy now to loosen the sleeve.

NOTE

- There is a plus driver bit on side of the main unit. The bit can be removed by pulling it forward. After using the bit, make sure to firmly attach it to the main body again.

7. Confirm that the battery is mounted correctly.

8. Check the rotation direction

The bit rotates clockwise (viewed from the rear side) by pushing the R-side of the selector button. The L-side of the selector button is pushed to turn the bit counterclockwise. (see **Fig. 9**). (The  and  marks are provided on the body.)

CAUTION:

- Make sure to firmly switch the selector button. If it is not switched firmly, the drill may not rotate even if the switch is turned on.

9. Switch operation

When the trigger switch is pulled, the tool rotates. When the trigger is released, the tool stops.

- The rotational speed of the drill can be controlled by varying the amount that the trigger switch is pulled. Speed is low when the trigger switch is pulled slightly and increases as the trigger switch is pulled more.

NOTE

- A peep sound may be produced when the motor is about to rotate; This is only a noise, not a machine failure.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the tool

Since use of as dull tool will degrade efficiency and cause possible motor malfunction, sharpen or replace the tool as soon as abrasion is noted.

2. Inspecting the mounting screws

Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.

3. Cleaning on the outside

When the driver drill is stained, wipe with a soft dry cloth or a cloth moistened with soapy water. Do not use chloric solvents, gasoline or paint thinner, as they melt plastics.

4. Storage

Store the driver drill in a place in which the temperature is less than 40°C and out of reach of children.

5. Service parts list

A : Item No.
B : Code No.
C : No. Used
D : Remarks

CAUTION:

Repair, modification and inspection of Hitachi Power Tools must be carried out by an Hitachi Authorized Service Center.

This Parts List will be helpful if presented with the tool to the Hitachi Authorized Service Center when requesting repair or other maintenance.

In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

MODIFICATIONS:

Hitachi Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements.

Accordingly, some parts (i.e. code numbers and/or design) may be changed without prior notice.

NOTE

Due to HITACHI's continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

IMPORTANT

Correct connection of the plug

The wires of the mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue: – Neutral

Brown: – Live

As the colours of the wires in the mains lead of this tool may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire coloured blue must be connected to the terminal marked with the letter N or coloured black.

The wire coloured brown must be connected to the terminal marked with the letter L or coloured red.

Neither core must be connected to the earth terminal.

NOTE

This requirement is provided according to BRITISH STANDARD 2769: 1984.

Therefore, the letter code and colour code may not be applicable to other markets except United Kingdom.

Information concerning airborne noise and vibration

The measure values were determined according to EN50144.

The typical A-weighted sound pressure level: 73 dB (A).
Wear ear protection.

The typical weighted root mean square acceleration value does not exceed 2.5 m/s².

ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

1. Den Arbeitsplatz stets sauber halten. Unaufgeräumte Arbeitsplätze und Werkbänke erhöhen die Unfallgefahr.
2. Gefährliche Umgebungen vermeiden. Die Maschine und das Ladegerät keiner Feuchtigkeit aussetzen oder an nassen Stellen benutzen. Achten Sie auf einen hellen, wenn erforderlich gut beleuchteten Arbeitsplatz. Maschine und Ladegerät niemals in der Nähe von brennbaren oder explosiven Materialien, Flüssigkeiten oder Gasen verwenden.
3. Außer Reichweite von Kindern halten. Nicht an der Arbeit beteiligte Personen sollten einen Sicherheitssabstand einhalten.
4. Unbenutztes Werkzeug und Ladegerät an einen trockenen und verschlossenen Ort wegräumen; außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Die Temperatur sollte weniger als 40°C betragen.
5. Das Werkzeug nicht überlasten. Es arbeitet sich besser und sicherer bei angemessenen Geschwindigkeiten und Belastungen.
6. Das richtige Werkzeug zur Arbeit verwenden. Erwarten Sie nicht, daß ein zu kleines Werkzeug oder Zubehör die Arbeit einer Hochleistungsmaschine verrichtet.
7. Achten Sie auf die richtige Kleidung. Lose oder zu weite Kleidung bzw. und/oder Schmuck (z.B. Ketten, Ringe, usw.) könnten sich in rotierenden oder bewegenden Teilen verfangen. Schutzhandschuhe und Arbeitsschutzschuhe sind bei den Arbeiten zu tragen.
8. Vergessen Sie nicht bei Arbeiten mit Werkzeugen eine Sicherheitsbrille zu tragen, ebenfalls, wenn erforderlich eine Gesichtsmaske.
9. Schonen Sie das Anschlußkabel. Tragen Sie niemals das Ladegerät am Kabel und ziehen Sie nicht daran, um den Stecker von der Steckdose zu trennen. Das Kabel gegen übermäßige Hitze, Öl und scharfe Kanten schützen.
10. Das zu bearbeitende Werkstück gut sichern. Zwingen oder Schraubstock für die Befestigung des Werkstücks benutzen. Es erhöht die Sicherheit und schafft freie Hände zur Bedienung des Werkzeugs.
11. Verschaffen Sie sich einen festen Stand, er garantiert Sicherheit und optimales Gleichgewicht bei der Arbeit.
12. Das Werkzeug in gutem Zustand behalten. Stets sauber halten, pflegen und warten, damit es immer die beste Leistung bringt. Beachten Sie die Anweisungen für Schmierer oder eventuelle Auswechselungen.
13. Wird das Ladegerät nicht benutzt oder einer Prüfung unterzogen, entfernen Sie den Stecker aus Ihrem Wechselstromanschluß.
14. Spannschlüssel und/oder Bohrfutterschlüssel vor dem Gebrauch des Werkzeugs aus der Maschine entfernen.
15. Zufälliges Einschalten vermeiden. Das Werkzeug nicht mit dem Finger am Schalter tragen.
16. Um Gefahren zu vermeiden, verwenden Sie nur das vorgeschriebene Ladegerät.
17. Nur Original-HITACHI-Ersatzteile verwenden.
18. Das Werkzeug und Ladegerät nicht anders als in der Gebrauchsanweisung vorgeschrieben verwenden.
19. Die Benutzung von Zubehör und Sonderzubehör, die nicht im HITACHI-Katalog oder in der Bedienungsanleitung aufgeführt sind, erhöhen das Risiko von Verletzungen.

20. Reparaturen sollten nur in autorisierten HITACHI-Service-Werkstätten durchgeführt werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden und Unfälle, die auf unautorisierte Fachkräfte oder auf den Mißbrauch des Werkzeugs zurückgeführt werden können.
21. Um den ursprünglichen Zustand des Werkzeugs und Ladegerätes zu erhalten, entfernen Sie keine Hinweisschilder, Abdeckungen oder Schrauben.
22. Nehmen Sie das Ladegerät immer nur mit der auf dem Typenschild vorgeschriebenen Spannung in Gebrauch.
23. Bewegliche Teile und Zubehöre nicht berühren, wenn das Werkzeug nicht vom Netz abgetrennt ist.
24. Immer vor der Benutzung die Batterie aufladen.
25. Nur die vorgeschriebene Batterie verwenden. Keine gewöhnlichen Trockenbatterien oder Autobatterien, für das Elektro-Werkzeug verwenden.
26. Keinen Transformator mit Puffersatz verwenden.
27. Die Batterie nicht an einem elektrischen Generator oder einer Gleichstromversorgung aufladen.
28. Die Batterie immer drinnen aufladen. Da sich beim Laden Ladegerät und Batterie erwärmen, an einem Ort aufladen, der nicht direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt und trocken ist.
29. Wenn an hochliegenden Stellen gearbeitet wird, (z.B. Gerüst, Treppe) vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn, daß sich unter Ihnen keiner im Arbeits- bzw. Gefahrenkreis aufhält.
30. Die detaillierte Bestandteilezeichnung, die der Bedienungsanleitung beigelegt ist, ist nur für die autorisierte Service-Werkstätte bestimmt.

VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DEN AKKU-BOHRSCHRAUBER

1. Die Batterie immer bei einer Temperatur von 10–40°C laden. Laden bei einer Temperatur die niedriger als 10°C ist wird gefährliche Überladung verursachen. Die Batterie kann nicht bei einer Temperatur über 40°C geladen werden. Die beste Temperatur zum Laden wäre von 20–25°C.
2. Nach Beendigung einer Ladung, lassen Sie das Ladegerät ungefähr 15 Minuten ruhen bevor die nächste Batterieladung unternommen wird. Nicht mehr als zwei Batterien nacheinander laden.
3. Die Batterie nicht länger als zwei Stunde laden. Sie wird ungefähr in einer Stunde vollgeladen sein und deshalb sollte die Ladung nach einer Stunde vom Anfang der Ladung ab angehalten werden. Das Ladekabel vom Wechselstromausgang trennen.
4. Keine Fremdkörper durch das Anschlußloch der Batterie eindringen lassen.
5. Niemals die Batterie und das Ladegerät auseinandernehmen.
6. Niemals die Batterie kurzschließen. Kurzschluß der Batterie verursacht eine zu große Stromzufuhr und Überhitzung, wodurch Durchbrennen oder Schaden beider Batterie entsteht.
7. Die Batterie nicht ins Feuer werfen. Sie könnte dabei explodieren.
8. Beim Bohren von Wand, Boden oder Decke, nachprüfen ob keine versenkten Kabel, usw. vorhanden sind.
9. Bringen Sie die Batterie zum Geschäft, wo Sie ihn gekauft haben sobald die Lebensdauer der Batterie abirrt. Die erschöpfte Batterie nicht wegwerfen.
10. Benutzung verbrauchter Batterie beschädigt den Auflader.

11. Darauf achten, daß keine Gegenstände durch Belüftungsschlitze des Aufladers in das Gerät eindringen. Wenn Metallobjekte oder entzündliche Gegenstände durch die Belüftungsschlitze des Aufladers eindringen, kann dies zu elektrischen Schlägen führen oder den Auflader beschädigen.

12. Beim Einspannen von Bohrspitzen oder Stangen bohren in das schlüssellose Spannfutter, die Bohrhülse ausreichend festdrehen. Bei nicht ausreichend festgedrehter Bohrhülse kann die Bohrspitze verrutschen oder herausfallen und Verletzungen verursachen.

TECHNISCHE DATEN

ELEKTRO-WERKZEUG

Modell			FDS9DVA	FDS12DVA
Leerlaufdrehzahl (Niedrig/Schnell)			0 – 280 / 0 – 840/min.	0 – 350 / 0 – 1050/min.
Kapazität	Bohren	Holz (Dicke 18mm)	18 mm	21 mm
		Metall (Dicke 1,6mm)	Stahl: 10 mm, Aluminum: 12 mm	Stahl: 12 mm, Aluminum: 15 mm
	Einschrauben	Maschineschraube	6 mm	6 mm
		Holzschraube	5,5 mm (Durchschnitt) × 45 mm (Länge) (Bei vorgebohrtem Loch.)	5,5 mm (Durchschnitt) × 63 mm (Länge) (Bei vorgebohrtem Loch.)
Wiederaufladbare Batterie			FEB9S: Ni-Cd 9,6 V	FEB12S: Ni-Cd 12 V
Weight			1,5 kg	1,6 kg

LADEGERÄT

Modell	UC9SD	UC12SD
Ladedauer	Ungefähr 1 Stunde (bei 20°C)	
Ladespannung	9,6 V	12 V
Gewicht	1,2 kg	1,4 kg

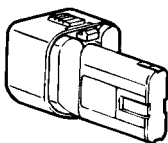
STANDARDZUBEHÖR

FDS9DVA	① Plusschrauber (Nr.2 × 55L)	1
	② Ladegerät (UC9SD)	1
	③ Plastikgehäuse	1
FDS12DVA	① Plusschrauber (Nr.2 × 55L)	1
	② Ladegerät (UC12SD)	1
	③ Plastikgehäus	1

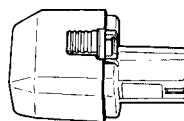
Das Sonderzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)

1. Batterie (FEB9S) (FDS9DVA)



2. Batterie (FEB12S) (FDS12DVA)



Das Sonderzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

VERWENDUNG

- Einschrauben und Entfernung von Maschineschrauben, Holzschrauben, Schneidschrauben, etc.
- Bohren von verschiedenen Metallen.
- Bohren von verschiedenen Hölzern.

HERAUSNEHMEN/EINSETZEN DER BATTERIE

1. Herausnehmen der Batterie

Den Handgriff fest halten und die Akkumulator-Verriegelung drücken, um den Akkumulator herauszunehmen. (Siehe Abb. 1 und 2).

ACHTUNG

Die Kontakte des Akkumulators niemals kurzschließen.

2. Einsetzen des Akkumulators Batterie

Den Akkumulator unter Beachtung der richtigen Richtung in das Gerät einsetzen. (Siehe **Abb. 2**).

LADEN

Vor Gebrauch des Akku-Bohrschraubers, den Batterie wie folgt laden.

1. Die Batterie in das Ladegerät einlegen. Die Batterie so ausrichten, daß ihr Typenschild gegen das Typenschild des Ladegeräts weist und die Batterie hineindrücken, bis sie die Grundplatte berührt (siehe **Abb. 1 und 3**).
2. Das Ladegerätkabel an den Wechselstromausgang schließen.
Dadurch wird das Ladegerät eingeschaltet (die Kontrollampe leuchtet auf).

ACHTUNG

Wenn die Kontrollampe nicht aufleuchtet, das Netzkabel von der Steckdose abtrennen und die Einsetzrichtung der Batterie prüfen.
Ungefähr eine Stunde ist erforderlich um die Batterie bei einer Temperatur von 20°C vollzuladen. Die Kontrollampe erlischt, wenn die Batterie vollgeladen ist.

Die Batterieladezeit wird länger, wenn die Temperatur zu niedrig oder die Spannung der Stromquelle zu gering ist. Wenn das Anzeigelämpchen auch nach zweistündigem Aufladen nicht erlischt, den Ladevorgang unterbrechen, und den HITACHI-KUNDENDIENST benachrichtigen.

ACHTUNG

Falls die Batterie wegen direkten Sonnenstrahlen, usw., gleich nach Betrieb überhitzt wird, mag es vorkommen, daß die Ladekontrollampe nicht aufleuchtet. In diesem Fall, die Batterie zuerst abkühlen lassen, und danach laden.

3. Das Ladegerät vom Wechselstromausgang trennen.
4. Das Ladegerät festhalten und den Batterie herausziehen.

VOR INBETRIEBNAHME

1. **Aufstellung und Überprüfung der Arbeitsumgebung**
Prüfen Sie, ob die Arbeitsumgebung folgenden Vorsichtsbedingungen entspricht.

ANWENDUNG

1. **Nachprüfen der Kappeneinstellung (Siehe Abb. 4)**
Das Anziehdrehmoment dieses Werkzeuges kann durch Einstellung der Kappe reguliert werden.
- (1) Beim Einsatz dieses Geräts als Schraubenzieher eine der Ziffern "1, 3, 5 ... 22" auf der Kappe oder den schwarzen Punkt auf die Dreiecksmarkierung am Außengehäuse ausrichten.
- (2) Beim Einsatz dieses Geräts als Bohrer, die Markierung "▲" an der Kappe mit der Dreiecksmarkierung am Außengehäuse ausrichten.

ACHTUNG:

- Die Kappe kann nicht auf Stellen zwischen den Markierungen "1, 3, 5 ... 22" auf der Kappe oder den schwarzen Punkt eingestellt werden.
- Nicht verwenden, wenn die Kappe auf "22" gestellt und die schwarze Linie in der Mitte der

Bohrmarkierung ist. Dadurch können Schäden hervorgerufen werden. (Siehe **Abb. 5**.)

2. Einstellung der Anziehdrehmoment

(1) Anziehdrehmoment

Die Anziehdrehmoment sollte dem Schraubendurchschnitt entsprechen.

Wenn zuviel Kraft angewandt wird, kann die Schraube brechen oder am Kopfbeschädigt werden. Sich vergewissern, daß die Pfeilmarkierung der Kappe dem Schraubendurchschnitt entsprechend eingestellt wurde.

(2) Anzeige des Anziehdrehmoments

Das Anziehdrehmoment ist je nach Schraubentyp und dem festzuziehenden Material unterschiedlich. Das Gerät zeigt das Anziehdrehmoment mit den Ziffern "1, 3, 5 ... 22" auf der Kappe und einem schwarzen Punkt an. Das Anziehdrehmoment ist bei "1" am schwächsten und bei der höchsten Zahl am stärksten. (Siehe **Abb. 4**)

(3) Einstellen des Anziehdrehmoments

Die Kappe und drehen und eine der Ziffern "1, 3, 5 ... 22" auf der Kappe oder den schwarzen Punkt auf die Dreiecksmarkierung am Außengehäuse ausrichten. Die Kappe entsprechend dem erforderlichen Anziehdrehmoment in Richtung von hohem oder niedrigem Anziehdrehmoment einstellen.

ACHTUNGS

- Die Motordrehung kann anhalten, während das Werkzeug als Bohrer verwendet wird.
Bei Gebrauch des Bohrschraubers, aufpassen daß der Motor nicht gesperrt ist.
- Eine zu lange Schlagbewegung könnte wegen zu starkem Anziehen der Schraube die Schraube brechen.

3. Wechsel der Aufrichtgeschwindigkeit

Die Aufrichtgeschwindigkeit mit dem Schaltknopf wechseln.

Den Schaltknopf in Richtung Pfeil bewegen (Siehe **Abb. 6 und 7**).

Wenn der Schaltknopfdreht auf "LOW" eingestellt ist, dreht sich der Bohrer langsam. Wenn auf "HIGH" eingestellt, dreht sich der Bohrer schnellaufend.

ACHTUNG

- Beim Wechseln der Aufrichtgeschwindigkeit mit dem Schaltknopf, sich vergewissern, daß der Schalter auf-ZU-eingestellt und gesperrt ist.
Ändern der Geschwindigkeit bei laufendem Motor beschädigt das Getriebe.
- Beim Einstellen des Schaltknopfes auf "HIGH" (hohe Geschwindigkeit), und wenn die Position der Kappe "17" oder "22" ist, kann es vorkommen, daß die Kupplung nicht einrastet oder daß der Motor blockiert. In diesem Fall den Schaltknopf auf "LOW" (niedrige Geschwindigkeit) stellen.
- Falls der Motor gesperrt ist, sofort abstellen.
Falls der Motor auf längerer Zeit in gesperrtem Zustand bleibt, mag es vorkommen, daß er oder der Akkumulator überhitzt werden.

4. Gebrauchs-Weite und Angaben

Die Gebrauchsweite für verschiedene Arbeitsleistungen, auf die mechanische Struktur dieses Werkzeuges basiert, ist auf der folgenden Tafel gezeigt:

Tafel 1

Arbeit		Anweisung
Bohren	Holz	Für bjpriabeot verwenden.
	Stahl	
	Aluminum	
Einschrauben	Maschineschreube	Bohrespitze oder Hülse dem Schraubendurchschnitt verwenden.
	Holzschraube	Nach bohren von Führungsloch verwenden.

5. Wahl von Anziehungskraft und Drehfrequenz

Tafel 2

Verwendung		Kappenlage	Wahl der Drehgeschwindigkeit (Stellung des Schaltknopfs)	
			LOW (niedrige Geschwindigkeit)	HIGH (hohe Geschwindigkeit)
Einschrauben	Maschineschraube	1 – 22	Für Schrauben von 4 mm Durchmesser oder weniger	Für Schraube von 6 mm durchschnitt oder weniger
	Holzschraube	1 – 	Für 5,5 mm Durchmesser oder weniger Nenndurchschnitt	Für 3,8 mm Durchmesser oder weniger Nenndurchschnitt
Bohren	Holz		Für 18 mm Durchmesser oder weniger (FDS9DVA) Für 21 mm Durchmesser oder weniger (FDS12DVA)	Für 12 mm Durchmesser oder weniger
	Metall		Für Bohren mit Eisenbearbeitungsbohrer	_____

ACHTUNG

- Die Wahlbeispiele die in **Tafel 2** angezeigt sind sollten als allgemeines Standard angesehen werden, da verschiedene Anziehschrauben und verschiedenes Material in Wirklichkeit verwendet werden, für die rechtmäßige anpassung natürlich erforderlich sein wird.

6. Anbringen und Abnehmen der Werkzeugspitze

- Anbringen der Werkzeugspitze
Nach dem Einsetzen einer Schraubenzieherspitze o. dergl. oder eines entsprechenden Teils in das Schnellspann-Bohrfutter den Ring fest greifen und die Manschette durch Drehung nach rechts (im Uhrzeigersinn von vorne gesehen) festdrehen. (Siehe **Abb. 8**)
- Sollte, sich die Manschette während des Betriebs lockern, ist diese wieder festzudrehen. Eine fest zugedrehte gewährleistet erhöhte Spannkraft.
- Abnehmen der Werkzeugspitze
Den Ring fest greifen und die Manschette durch Drehung nach links (gegen den Uhrzeigersinn von vorne gesehen) lösen. (Siehe **Abb. 8**)

ACHTUNG

- Wenn die Manschette nicht losgeschraubt werden kann, das eingesteckte Werkzeug in einem Schraubstock o.ä. befestigen, die Kupplung auf 1–10 stellen und die Manschette gegen den Uhrzeigersinn drehen, während die.

HINWEIS

- An der Seite des Geräts befindet sich ein Kreuzschraubendreher-Einsatz. Der Einsatz kann nach vorne abgezogen werden. Nach der Verwendung den Einsatz bitte wieder fest am Gerät anbringen.

7. Sich vergewissern, daß die Batterie richtig angebracht ist.

8. Die Drehrichtung nachprüfen.

Die Bohrspitze dreht sich nach rechts (von der Hinterseite gesehen), wenn auf die R-Seite des Wählhebels gedrückt wird.

Um die Bohrspitze nach links zu drehen auf die L-Seite des Wählhebels drücken. (Siehe **Abb. 9**). (Die (L) und (R) Zeichen sind auf dem Körper markiert).

ACHTUNG:

- Sicherstellen, daß die Wahltaste fest betätigt wird. Wenn sie nicht fest betätigt wird, kann es sein, daß sich der Bohrer nicht dreht, wenn der Schalter eingeschaltet wird.

9. Betätigung des Schalters:

Wenn der Schaltertrigger gedrückt ist, dreht sich das Werkzeug. Wenn ausgelöst, wird das Werkzeug abgestellt.

- Die Drehgeschwindigkeit des Bohrers kann durch Verändern des Betrags des Ziehens am Auslöser geregelt werden. Die Geschwindigkeit ist niedrig, wenn der Auslöser nur gering gezogen wird und nimmt zu, wenn er stärker gezogen.

HINWEIS

- Wenn der Motor beginnt, zu rotieren, ist ein Summen zu hören. Dabei handelt es sich nicht um eine störung.

WARTUNG UND INSPEKTION

1. Nachprüfen des Werkzeuges

Da ein stumpfes Werkzeug die Leistung vermindern wird und eventuell ein schlechtes Funktionieren des Motors verursachen wird, das Werkzeug schärfen oder es wechseln sobald Verschleiß sichtbar wird.

2. Nachprüfen der Befestigungsschrauben

Alle Befestigungsschrauben regelmäßig auf gute Festschraubung nachprüfen. Falls irgendeine der Schrauben locker sein sollte, sofort anziehen. Vernachlässigung dieses Punktes kann zu erheblicher Gefahr führen.

3. Außenreinigung

Wenn der Bohrschrauber schmutzig ist, ihn mit einem weichen und trockenen Tuch abwischen oder mit einem in Seifenwasser benetzten Tuch. Kein Chlorsolvent, Benzin oder Farbsolvent verwenden da sie plastik-Material schmelzen.

4. Lagern

Den Bohrschrauber an einen Ort aufbewahren wo die Temperatur unter 40°C ist und außer Reichweite der Kinder.

5. Liste der Wartungsteile

A : Punkt Nr.

B : Code Nr.

C : Verwendete Anzahl

D : Bemerkungen

ACHTUNG:

Reparatur, Modifikation und Inspektion von Hitachi-Elektrowerkzeugen müssen durch ein autorisiertes Hitachi-Kundendienstzentrum durchgeführt werden. Diese Teilleiste ist hilfreich, wenn sie dem autorisierten Hitachi-Kundendienstzentrum zusammen mit dem Werkzeug für Reparatur oder Wartung ausgehändigt wird.

Bei Betrieb und Wartung von Elektrowerkzeugen müssen die Sicherheitsvorschriften und Normen beachtet werden.

MODIFIKATIONEN:

Hitachi-Elektrowerkzeuge werden fortwährend verbessert und modifiziert, um die neuesten technischen Fortschritte einzubauen.

Dementsprechend ist es möglich, daß einige Teile (z.B. Codenummern bzw. Entwurf) ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

ANMERKUNG

Aufgrund des ständigen Forschungs und Entwicklungssprogramms von HITACHI sind Änderungen der hierin gemachten technischen Angaben vorbehalten.

Information über Betriebslärm und Vibration

Die Meßwerte wurden entsprechend EN50144 bestimmt.

Der typische A-gewichtete Schalldruck ist 73 dB (A). Bei der Arbeit immer einen Ohrenschutz tragen.

Der typische gewichtete Effektiv-Beschleunigungswert überschreitet nicht 2.5 m/s².

PRECAUTIONS GENERALES

1. Maintenir la zone de travail propre. Des surfaces et des bancs de travail encombrés sont propices aux accidents.
2. Eviter des alentours dangereux. Ne pas exposer l'outil et le chargeur à la pluie. Ne pas utiliser l'outil ou le chargeur en des endroits humides ou mouillés. Maintenir la zone de travail bien éclairée. Ne jamais utiliser d'outils électro-portatifs et de chargeur à proximité de matières inflammables ou explosives. Ne pas utiliser l'outil et le chargeur en présence de gaz ou de liquide inflammables.
3. Maintenir les enfants à l'écart. Tous les visiteurs devront être maintenus à une distance sûre de la zone de travail.
4. Ranger l'outil et le chargeur quand ils sont hors service. Quand vous ne les utilisez pas, l'outil et le chargeur seront rangés dans un endroit sec et surélevé ou fermé à clef, c'est-à-dire hors de portée des enfants. Ranger l'outil et le chargeur dans un endroit où la température est inférieure à 40°C.
5. Ne pas forcer l'outil. Il travaillera mieux et plus sûrement au régime pour lequel il a été conçu.
6. Utiliser l'outil qui convient. Ne pas forcer un petit outil ou accessoire à faire le travail d'un outil de haute puissance.
7. Porter les vêtements appropriés. Pas de vêtements fous ou d'accessoires qui risqueraient d'être pris dans les pièces mobiles. Des gants et chaussures en caoutchouc sont recommandés pour les travaux effectués l'extérieur.
8. Porter des lunettes de sécurité avec la plupart des outils. Et aussi un masque si le travail de coupage dégage de la poussière.
9. Ne pas fatiguer le cordon. Ne jamais porter le chargeur par le cordon, et pour le débrancher de la prise ne pas tirer le cordon. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile et des arrêtes pointues.
10. Fixer la pièce de travail. Utiliser des crampons ou un étau pour fixer la pièce de travail. Ceci est plus sûr que d'utiliser vos mains qui seront libres pour manipuler l'outil.
11. Ne pas se pencher de trop. Maintenir un bon équilibre en toutes circonstances.
12. Veiller soigneusement à l'entretien de l'outil. Garder le toujours bien aiguisé, et le nettoyer pour assurer la meilleure performance possible. Bien suivre les instructions de lubrification et de remplacement des accessoires.
13. Quand le chargeur n'est pas utilisé ou quand il est soumis à l'entretien ou à une vérification, débrancher le cordon du chargeur de la prise secteur.
14. Enlever la clef à mandrin et les clefs. Prendre l'habitude de vérifier si la clef a été enlevée de l'outil avant la mise en marche.
15. Eviter une mise en marche accidentelle. Ne pas porter l'outil avec le doigt sur l'interrupteur.
16. Utiliser toujours le chargeur spécifié. Ne jamais utiliser un chargeur autre que celui spécifié pour éviter les dangers.
17. N'utiliser que des pièces de rechange HITACHI d'origine.
18. Ne pas utiliser l'outil et le chargeur pour une application autre que celles spécifiées dans le mode d'emploi.
19. L'utilisation d'accessoires ou fixations autres que ceux préconisés dans le manuel d'instructions ou le catalogue HITACHI peut présenter un danger pour l'utilisateur.
20. Toute réparation doit être effectuée par un réparateur agréé. Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages ou blessures dus à

- une réparation effectuée par une personne non autorisée ou par une mauvaise utilisation de l'outil.
21. Pour assurer l'intégrité de la conception de fonctionnement de l'outil et du chargeur, ne pas enlever les couvercles ou les vis qui ont été installés.
22. Utiliser toujours le chargeur à la tension spécifiée sur la plaque indicatrice.
23. Ne pas toucher les pièces mobiles quand l'outil n'est pas débranché de la source d'alimentation.
24. Charger toujours la batterie avant utilisation.
25. Ne jamais utiliser une batterie autre que celle spécifiée. Ne pas connecter une pile sèche ordinaire, une batterie rechargeable autre que celle spécifiée ou une batterie d'auto à l'outil électro-portatif.
26. Ne pas utiliser de transformateur élévateur.
27. Ne pas charger la batterie à partir d'un générateur électrique ou d'une alimentation en courant continu.
28. Charger toujours à l'intérieur. Etant donné que le chargeur et la batterie chauffent légèrement pendant l'opération de charge, charger la batterie dans un endroit non exposé aux rayons du soleil, à basse humidité et bien aéré.
29. Quand vous travaillez dans un endroit surélevé, faire attention à ce qui se passe au-dessous de vous. Avant de commencer le travail, s'assurer qu'il n'y a personne au-dessous.
30. La vue éclatée contenue dans ce manuel d'instructions doit être utilisée seulement dans un centre de réparation agréé.

PRECAUTIONS POUR PERCEUSE-VISSEUSE A BATTERIE

1. Chargez toujours la batterie à une température de 10-40°C. Une température inférieure à 10°C entraînera une surcharge dangereuse. La batterie ne peut pas être chargée à une température supérieure à 40°C. La température la plus appropriée serait de 20-25°C.
2. Quand une charge a été effectuée, laissez le chargeur au repos pendant environ 15 minutes avant de commencer la prochaine charge de batterie. Ne pas recharger plus de deux batteries de suite.
3. Ne chargez pas la batterie pendant plus de 2 heures. La batterie sera complètement chargée en une heure environ, et la charge devra être ariétée quand une heure s'est écoulée à partir du commencement de la charge. Débranchez le cordon de la prise secteur.
4. Ne laissez pas de corps étrangers pénétrer par le trou de raccord de la batterie rechargeable.
5. Ne désassemblez jamais la batterie rechargeable et le chargeur.
6. Ne court-circuitez jamais la batterie rechargeable. Le fait de court-circuiter la batterie génèrera un courant électrique élevé et une surchauffe, ce qui entraînera la brûlure ou l'endommagement de la batterie.
7. Ne jetez pas la batterie au feu. Elle pourrait exploser.
8. Pour le forage dans un mur, le sol ou le plafond, vérifiez s'il n'y a pas présence de cordons électriques enfouis, etc.
9. Apportez la batterie au magasin où vous l'avez achetée dès que la durée de vie de post-charge de la batterie devient trop courte pour une utilisation pratique. Ne jetez pas de batterie usagée.

10. L'utilisaiton d'une batterie usagée endommagera le chargeur.
11. Ne pas introduire d'objets métalliques ou des produits inflammables dans les fentes d'aération du chargeur, cela provoquera un choc électrique ou endommagera le chargeur.
12. Lorsque vous montez un foret ou une mèche dans le plateau de serrage sans clavettes, serrez suffisamment le manchon. Si ce dernier est trop lâche, le foret ou la mèche risque de glisser ou de tomber et blesser quelqu'un.

SPECIFICATIONS

OUTIL ELECTRIQUE

Modèle			FDS9DVA	FDS12DVA
Vitesse à vide (Basse/Grande)			0 – 280 / 0 – 840/min.	0 – 350 / 0 – 1050/min.
Capacité	Perçage	Bois (épaisseur 18mm)	18 mm	21 mm
		Métal (épaisseur 1,6mm)	Acier: 10 mm, Aluminum: 12 mm	Acier: 12 mm, Aluminum: 15 mm
	Enfoncement	Vis mécanique	6 mm	6 mm
		Vis de bois	5,5 mm (diamètre) × 45 mm (Longueur) (Orifice préformé)	5,5 mm (diamètre) × 63 mm (Longueur) (Orifice préformé)
Batterie rechargeable			FEB9S: Ni-Cd 9,6 V	FEB12S: Ni-Cd 12 V
Poids			1,5 kg	1,6 kg

CHARGEUR

Modèle	UC9SD	UC12SD
Temps de charge	env. 1 heure (à 20°C)	
Tension de charge	9,6 V	12 V
Poids	1,2 kg	1,4 kg

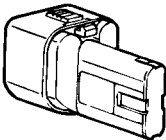
STANDARD ACCESSORIES

FDS9DVA	① Mèche-visseuse cruciforme (No.2 × 55L)	1
	② Chargeur (UC9SD)	1
	③ Boîtier en plastique	1
FDS12DVA	① Mèche-visseuse cruciforme (No.2 × 55L)	1
	② Chargeur (UC12SD)	1
	③ Boîtier en plastique	1

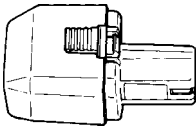
Les accessoires standard sont sujets à changement sans préavis.

ACCESSOIRES SUR OPTION (vendus séparément)

1. Batterie (FEB9S) (FDS9DVA)



2. Batterie (FEB12S) (FDS12DVA)



Les accessoires à option sont sujettes à changement sans préavis.

APPLICATION

- Enfoncement et extraction de vis mécaniques, vis de bois, vis de taraudage, etc.
- Forage de différents métaux.
- Forage de différents bois.

EXTRACTION ET INSTALLATION DE LA BATTERIE

1. Retrait de la batterie
Maintenir fermement la poignée et pousser le taquet de la batterie pour l'enlever. (Voir **Fig. 1** et **2**).
ATTENTION
Ne jamais court-circuiter la batterie.
2. Mise en place de la batterie
Insérer la batterie tout en respectant la polarité. (Voir la **Fig. 2**).

CHARGE

Avant d'utiliser la perceuse à visseuse, chargez la batterie comme suit.

1. Insérer la batterie dans le chargeur. Installer la batterie de manière à ce que la plaque nominale se trouve en face de la plaque nominale du chargeur et appuyer sur la batterie jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec la plaque du fond du chargeur (voir **Fig. 1** et **3**).
2. Brancher le cordon d'alimentation du chargeur à la prise secteur.
Le fait de connecter le cordon mettra le chargeur sous tension (la lampe témoin s'allumera).

ATTENTION

Si la lampe témoin ne s'éclaire pas, retirer le cordon d'alimentation de la prise secteur et vérifier le sens de montage de la batterie.

Une heure environ sera requise pour charger complètement la batterie à une température d'environ 20°C. La lampe témoin s'éteint pour indiquer que la batterie est complètement chargée. Il faut plus de temps pour recharger la batterie lorsque la température ambiante est basse ou la tension de la source d'alimentation trop faible.

Si la lampe témoin ne s'éteint pas quand deux heures se sont écoulées depuis le début de la charge, arrêter la recharge et contacter le service après-vente HITACHI.

ATTENTION

Si la batterie est échauffée à cause de l'exposition directe au soleil, etc. juste après le fonctionnement, il se peut que la lampe témoin du chargeur ne s'allume pas. Dans ce cas, laissez d'abord refroidir la batterie avant de commencer la charge.

3. Déconnectez le cordon du chargeur de la prise secteur.
4. Tenez le chargeur fermement et enlevez la batterie. Après avoir terminé la charge, fermez le couvercle du chargeur.

AVANT LA MISE EN MARCHÉ

1. Installation et vérification de l'environnement de travail

Vérifier si l'environnement de travail est adéquat en suivant les précautions.

UTILISATION

1. Vérification de la position du capot. (Voir **Fig. 4**)

Le couple de serrage de cet outil peut être réglé suivant la position du capot.

- (1) Quand la perceuse est utilisée avec un tournevis, aligner l'un des numéros "1, 3, 5 ... 22" sur le capot, ou le point noir, sur le triangle sur le corps de la perceuse.
- (2) Quand la perceuse est utilisée avec un mèche, aligner le repère "▲" sur le capot avec le triangle sur le corps de la perceuse.

ATTENTION

- Le capot ne peut pas être réglé entre les numéros "1, 3, 5 ... 22" ou le point noir.

- Ne pas utiliser avec le numéro "22" sur le capot et le filet noir au milieu de l'indice de forage pour éviter tout dommage. (Voir **Fig. 5**)

2. Réglage de la couple de serrage

(1) Couple de serrage

La couple de serrage devra correspondre au diamètre de la vis utilisée. Si trop de couple est utilisée, il se peut que la vis se casse ou s'endommage dans la partie de sa tête. Ne manquez pas de régler le capuchon en conformité avec le diamètre de la vis utilisée.

(2) Indication du couple de serrage

Le couple de serrage dépend du type de vis et du matériau.

La perceuse indique le couple de serrage par les numéros "1, 3, 5 ... 22" sur le capot et un point noir. Le couple à la position "1" est le plus faible. Le numéro le plus élevé correspond au couple le plus fort. (Voir la **Fig. 4**)

(3) Réglage du couple de serrage

Tourner le capot et aligner les numéros "1, 3, 5 ... 22" sur le capot, ou le point noir, sur le triangle sur le corps de la perceuse. Ajuster le capot en fonction du couple de serrage souhaité (plus faible ou plus fort).

ATTENTIONS

- Il se peut que la rotation du moteur se verrouille et s'arrête pendant que l'outil est utilisé en tant que perceuse.

Pendant le fonctionnement de la perceuse-visseuse, faites attention à ne pas verrouiller le moteur.

- Une percussion trop prolongée peut casser la vis par suite d'un serrage excessif.

3. Changement de vitesse de rotation

Actionnez le bouton de décalage pour changer la vitesse de rotation. Enfoncez le bouton de blocage pour relâcher le blocage et déplacez le bouton de décalage dans la direction de la flèche (Voir les **Fig. 6** et **7**).

Quand le bouton de décalage est mis sur "LOW" (petite vitesse), la perceuse tourne à petite vitesse. Quand mis sur "HIGH" (grande vitesse), la perceuse tourne à grande vitesse.

ATTENTION

- Lors du changement de la vitesse de rotation à l'aide du bouton de décalage, assurez-vous que l'interrupteur est sur arrêt et que le sélecteur est mis sur "0" (ARRET).

Le fait de changer la vitesse quand le moteur tourne endommagera l'engrenage.

- Lorsque le bouton de décalage est sur "HIGH" et que la position du capot est de "17" ou "22", il arrive que l'embrayage ne s'enclenche pas et que le moteur soit bloqué. Dans ce cas, veuillez mettre le bouton de décalage sur "LOW" (petite vitesse).
- Si le moteur a été verrouillé, débranchez immédiatement l'alimentation. Si le moteur reste verrouillé pendant un certain temps, le moteur ou la batterie en seront brûlés.

4. Portée et recommandations pour l'utilisation

La portée de l'utilisation pour les différents types de travaux basée sur la structure mécanique de cet outil est indiquée ci-dessous:

Tableau1

Travail		Recommandations
Forage	Bois	Utiliser pour opération de forage
	Acier	
	Aluminum	
Enfoncement	Vis mécanique	Utiliser la mèche ou la douille adaptés au diamètre de la vis
	Vis de bois	Utiliser après forage d'un trou de prépration

5. Sélection de la force de sorrage et de la fréquence de rotation

Tableau 2

Utiisation		Position du capuchon	Sélection de vitesse de rotation (Positiondu bouton de changement)	
			LOW (Petite vitesse)	HIGH (Grande vitesse)
Enfonce- ment	Vis mécanique	1 – 22	Pour vis de 4 mm ou moins diamètre	Pour vis de 6 mm ou moins diamètre
	Vis de bois	1 – 	Pour vis de 5,5 mm ou moins, diamètre nominal	Pour vis de 3,8 mm ou moins diamètre nominal
Forage	Bois		Pour diamètre de 18 mm ou moins (FDS9DVA) Pour diamètre 21 mm ou moins (FDS12DVA)	Pour diamètre de 12 mm ou moins
	Métal		Pour forage avec perceuse à travailler le fer	_____

ATTENTION

- Les exemples choisis et montrés au **Tableau 2**, seront pris en tant qu'exemples standards étant donné que différentes vis de serrages et différents matériels devant être serrés seront utilisés réellement, et pour lesquels un réglage approprié sera évidemment requis.

6. Montage et démontage des forets.

- (1) Montage de la foret
Après avoir mis un foret de tournevis etc dans le mandrin sans clè, maintenir fermement l'anneau et serre le manchon en le tournant vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre, vu de l'avant). (Voir en **Fig. 8**)
- Si le manchon se desserre pendant le fonctionnement, le resserrer. La force de serrage augmente lorsque le manchon est resserré.
- (2) Démontage de la foret
Maintenir fermement l'anneau et desserrer le manchon en le tournant vers la gauche (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, vu de l'avant). (Voir en **Fig. 8**)

ATTENTION

- Lorsque le manchon ne peut pas être dévissé, bloquer l'outil emmanché dans un étau, etc., mettre l'embrayage sur 1 à 10 et tourner le manchon dans le sens contraire des aiguilles d'une montre tout en faisant fonctionner l'embrayage.

REMARQUE

- Il y a un embout de tournevis cruciforme sur le côté de l'appareil.
L'embout peut être enlevé en le tirant vers l'avant. Après avoir utilisé l'embout, veuillez le fixer fermement sur l'appareil principal.

7. Vérifiez se la batterie a été correctement installée.

8. Vérifiez la direction de rotation.

La mèche tourne dans le sens horaire (vu de l'arrière) quand on appuie sur côté-R du sélecteur. En appuyant sura côté-L du sélecteur la mèche tourne dans le sens anti-horaire. (Voir la **Fig. 9**). (Les repères (L) et (R) sont marqués sur le corps).

ATTENTION

- Enclenchez fermement le sélecteur, sinon la perceuse ne tournera pas même si le commutateur a été déclenché.

9. Fonctionnement de l'interrupteur:

- Quand le trigger de l'interrupteur est tiré, l'outil tourne. Quand le trigger est relâché, l'outil s'arrête.
- La vitesse de rotation de la foreuse peut être contrôlée en faisant varier la force avec laquelle on appuie sur l'interrupteur. En appuyant légèrement sut l'interrupteur, la vitesse est basse et elle augmente lorsqu'on appuie plus fort.

REMARQUE

- La vitesse de rotation de la foreuse peut être contrôlée en faisant varier la force avec laquelle on appuie sur l'interrupteur. En appuyant légèrement sut l'interrupteur, la vitesse est basse et elle augmente lorsqu'on appuie plus fort.

ENTRETIEN ET VERIFICATION

1. Vérification de l'outil

Etant donné que l'utilisation d'un outil émoussé réduira le rendement et entrainera éventuellement un mauvais fonctionnement du moteur, aiguisiez dès qu'une abrasion apparaît.

2. Vérifiez régulièrement toutes les vis de fixation

Vérifiez régulièrement toutes les vis de fixation et assurez-vous qu'elles sont bien serrées. S'il advient qu'une vis se desserre, la resserrer immédiatement. Le fait de négliger ce point pourrait entraîner de sérieux dangers.

3. Nettoyage de l'extérieur

Quand la perceuse-visseuse est sale, essuyez la avec un chiffon sec et doux ou un chiffon imbibé d'eau savonneuse.

N'utilisez pas de solvant au chlore, d'essence ou de diluant, car ils font fondre les matières plastiques.

4. Rangement

Rangez la perceuse-visseuse dans un endroit où la température est inférieure à 40°C et hors de portée des enfants.

5. Liste des pièces de rechange

A : No. élément

B : No. code

C : No. utilisé

D : Remarques

ATTENTION:

Les réparations, modifications et inspections des outils électriques Hitachi doivent être confiées à un service après-vente Hitachi agréé.

Il sera utile de présenter cette liste de pièces au service après-vente Hitachi agréé lorsqu'on apporte un outil nécessitant des réparations ou tout autre entretien.

Lors de l'utilisation et de l'entretien d'un outil électrique, respecter les règlements et les normes de sécurité en vigueur dans le pays en question.

MODIFICATIONS :

Les outils électriques Hitachi sont constamment améliorés et modifiés afin d'incorporer les tous derniers progrès technologiques.

En conséquence, il est possible que certaines pièces (c.-à-d. no. de code et/ou dessin) soient modifiées sans avis préalable.

NOTE

Par suite du programme permanent de recherche et de développement HITACHI, ces spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

Au sujet du bruit et des vibrations

Les valeurs mesurées ont été déterminées en fonction de la norme EN50144.

Le niveau de pression acoustique pondéré A est de 73 dB (A).

Porter un casque de protection.

L'Accélération quadratique pondérée typique n'excède pas 2,5 m/s².

PRECAUZIONI PER LE OPERAZIONI GENERALI

1. Tenere pulita l'area di lavoro. Aree in disordine e banchi ingombri, invitano gli incidenti.
2. Evitare ambienti pericolosi. Non esporre gli utensili elettrici e il caricabatterie alla pioggia. Non usare gli utensili elettrici e il caricabatterie all'umidità e al bagnato. Tenere l'area di lavoro ben illuminata. Non usare mai gli utensili elettrici e il caricabatterie vicino a sostanze infiammabili o esplosive. Non usare gli utensili e il caricabatterie in presenza di gas o liquidi infiammabili.
3. Tenere lontani i bambini. Tutti gli estranei devono essere tenuti a distanza dall'area di lavoro.
4. Riporre il caricabatterie e gli utensili non utilizzati. Quando non utilizzati, il caricabatterie e gli utensili devono essere riposti in un luogo secco ed elevato o chiuso a chiave e comunque fuori dalla portata dei bambini. Sistemare gli utensili ed il caricabatterie in luoghi con temperatura inferiore ai 40°C.
5. Non forzare l'utensile. Farà il suo lavoro meglio e con maggior sicurezza alla velocità per la quale è stato concepito.
6. Usare l'utensile giusto. Non forzare utensili o accessori minori a compiere il lavoro di utensili per grandi prestazioni.
7. Indossare indumenti adatti: nessun indumento troppo largo né bigiotteria che possano restare impigliati nelle parti in movimento. Quando si lavora all'aperto si consiglia di indossare guanti e calzature di gomma.
8. Con la maggior parte degli utensili occorre indossare occhiali protettivi. Se l'operazione di taglio comporta la formazione di polvere occorre usare anche maschere facciali o anti-polvere.
9. Non maltrattare il cavo. Non portare mai utensili per il cavo né tirare per togliere la spina dalla presa. Tenere il cavo lontano dal calore, dalle lame taglienti e da olio.
10. Fissare l'oggetto da lavorare. Usare staffe o morse per fissare il lavoro. Entrambe le mani devono essere libere di maneggiare l'utensile.
11. Non sporgersi durante il lavoro. Stare su due piedi ed in equilibrio stabile in ogni momento.
12. Tenere sempre in buone condizioni gli utensili. Tenerli sempre affilati e puliti per ottenerne la migliore e più sicura prestazione. Seguire le istruzioni per la lubrificazione e per il cambio degli accessori.
13. Quando il caricatore non viene usato, o quando si stanno svolgendo le operazioni di manutenzione ed ispezione, staccare il cavo della corrente del caricatore dalla presa AC.
14. Togliere le chiavi e la chiave del mandrino. Prendere l'abitudine di controllare che non ci siano chiavi in vicinanza prima di accendere l'attrezzo.
15. Evitare la messa in marcia accidentale. Non portare l'attrezzo con il dito sull'interruttore.
16. Usare sempre il caricabatterie specificato, in modo da impedire incidenti, non usare mai caricabatterie d'altro tipo.
17. Usare solo parti di ricambio originali HITACHI.
18. Non usare gli utensili elettrici e il caricabatterie per impieghi diversi da quelli specificati nelle istruzioni per l'uso.
19. L'uso di ogni altro accessorio o dispositivo di attacco raccomandato in queste istruzioni di impiego o nel catalogo HITACHI potrebbe causare danni personali.

20. La riparazione deve essere fatta solamente dal personale autorizzato. Il produttore non è responsabile per danni o incidenti causati da persone non autorizzate, né dell'eventuale malutilizzo dell'utensile.
21. Per ottenere l'integrità di funzionamento per la quale gli utensili e il caricabatterie sono stati concepiti, non togliere le protezioni e le viti installate.
22. Usare il caricabatterie sempre e solo al voltaggio specificato sulla targhetta.
23. Non toccare parti muoventi o gli accessori prima che la corrente non sia stata staccata.
24. Caricare sempre la batteria prima dell'uso.
25. Non usare mai batterie diverse da quelle specificate.
Non collegare un elemento secco uguale, una batteria ricaricabile diversa da quella specificata o una batteria da automobile all'utensile elettrico.
26. Non usare trasformatori con alimentatori stabilizzati.
27. Non caricare la batteria da un motogeneratore o da una fonte di corrente DC.
28. Effettuare le operazioni di ricarica sempre all'interno. Sia il caricabatterie che la batteria si surriscaldano durante il ricaricamento. Portare la batteria in un posto non esposto direttamente al raggio del sole e che sia ben ventilato.
29. Quando si lavora in alto, fare attenzione a quanto si svolge al di sotto. Assicurarsi che non ci siano persone prima di iniziare le operazioni.
30. Il disegno completo dello spaccato inserito su queste istruzioni di impiego dovrebbe essere utilizzato solo dal personale autorizzato.

PRECAUZIONI PER L'USO DEL TRAPANO-AVVITATORE A BATTERIA

1. Caricare la batterie ad una temperatura di 10-40°C. Una temperatura minore può provocare sovraccarico, il che è pericoloso. La batteria non può essere ricaricata ad una temperatura superiore ai 40°C. La temperatura ideale è compresa 20-25°C gradi.
2. Quando un'operazione di caricatura è terminata, prima di iniziarne una seconda, lasciare che il caricatore riposi per 15 minuti. Non caricare più di due batterie consecutivamente.
3. Non caricare la batteria per più di 2 ore. In quel periodo la batteria sarà completamente ricaricata e quindi passato tale limite l'operazione deve essere interrotta. Staccare quindi il cavo della corrente della presa.
4. Non permettere che sostanze estranee entrino nel foro di collegamento della batteria ricaricabile.
5. Non smontare mai la batteria ricaricabile e il caricatore.
6. Non provocare assolutamente mai dei corto-circuiti alla batteria ricaricabile. Il fenomeno provoca surriscaldamento e grande corrente elettrica. Può quindi causare bruciature o danni alla batteria.
7. Non gettare la batteria nel fuoco. Può esplodere.
8. Quando si fanno fori sulle pareti, pavimenti o soffitti, controllare che non ci siano cavi elettrici nascosti.
9. Non appena la vita della batteria dopo le operazioni di ricarica diventa troppo breve per fini pratici, si porti la batteria al negozio dove è stata acquistata. Non la si getti mai via.
10. Usando una batteria scarica, il caricatore può venir danneggiato.

11. Non inserire nessun oggetto nelle fessure di ventilazione del caricatore. Inserendo oggetti metallici o infiammabili nelle fessure di ventilazione, si possono causare facilmente delle scosse elettriche, o si può danneggiare il caricatore.

12. Per montare una punta o una trivella da trapano nel mandrino senza chiave, stringere il manicotto in maniera adeguata. Se il manicotto non è ben stretto, la punta o la trivella da trapano può scivolare o cadere, con il pericolo di lesioni alle persone.

CARATTERISTICHE

UTENSILE ELETTRICO

Modello			FDS9DVA	FDS12DVA
Velocità a vuoto (Bassa/Alta)			0 – 280 / 0 – 840/min.	0 – 350 / 0 – 1050/min.
Capacità	Perforazione	Legno (Spessore 18mm)	18 mm	21 mm
		Metallo (Spessore 1,6mm)	Acciaino: 10 mm, Alluminio: 12 mm	Acciaino: 12 mm, Alluminio: 15 mm
	Avvitamento	Vite di macchina	6 mm	6 mm
		Vite per legno	5,5mm (diametro) × 45 mm (lunghezza) (Questo é un foro preliminare)	5,5mm (diametro) × 63 mm (lunghezza) (Questo é un foro preliminare)
Batterie rechargeable			FEB9S: Ni-Cd 9,6 V	FEB12S: Ni-Cd 12 V
Poids			1,5 kg	1,6 kg

CARICATORE

Modello	UC9SD	UC12SD
Tempo di ricarica	Approssimativamente un'ora (a 20°C)	
Voltaggio di carica	9,6 V	12 V
Peso	1,2 kg	1,4 kg

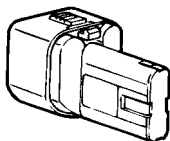
ACCESSORI STANDARD

FDS9DVA	① Cacciavite a croce (n.2 × 55L) .. 1
	② Caricatore (UC9SD) 1
	③ Custodia in plastica 1
FDS12DVA	① Cacciavite a croce (n.2 × 55L) .. 1
	② Caricatore (UC12SD) 1
	③ Custodia in plastica 1

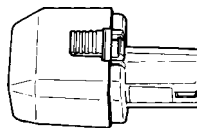
Gli accessori standard possono essere cambiati senza preavviso.

ACCESSORI FACOLTATIVI (venduti a parte)

1. Batteria (FEB9S) (FDS9DVA)



2. Batterie (FEB12S) (FDS12DVA)



Gli accessori disponibili a richiesta possono essere cambiati senza preavviso.

APPLICAZIONI

- Per stringere o togliere delle viti di macchina, delle viti per legno, delle viti mordenti etc.
- Per la foratura di metalli diversi
- Per la foratura di legni diversi

RIMOZIONE E INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA

1. **Smontaggio della batteria**

Tenere saldamente l'impugnatura e spingere il fermo della batteria, in modo da smontarla (Ved. **Fig. 1** e **2**).

ATTENZIONE

Non mettere la batteria in corto circuito.

2. **Montaggio della batteria**

Inserire la batteria facendo attenzione alla corretta collocazione delle polarità (Ved. **Fig. 2**).

RICARICA

Prima di usare il trapano avvitatore, caricare la batteria come di seguito indicato.

1. Inserire la batteria nel caricatore. Sistemare la batteria in modo che abbia l'etichetta rivolta verso l'etichetta del caricatore e premere fino a quando non venga in contatto con la piastrina inferiore. (Vedere le **Fig. 1 e 3**)
2. Collegare il cavo del caricatore alla presa AC. In tal modo si accenderà il caricatore e anche la lampada spia si illuminerà.

ATTENZIONE

Se la lampada spia non si illumina, togliere il cavo di corrente dalla presa di rete e controllare come è inserita la batteria.

Occorre un'ora circa per caricare la batteria ad una temperatura di circa 20°C. La lampada spia si spegne quando la batteria è caricata appieno.

Il tempo di carica della batteria diventa più lungo a basse temperature o quando la tensione di alimentazione è troppo bassa.

Se la lampada spia non si spegne neppure dopo che sono trascorse più di due ore dall'inizio della carica, interrompere la carica e rivolgersi ad un CENTRO DI ASSISTENZA HITACHI AUTORIZZATO.

ATTENZIONE

Se la batteria è calda a causa dei raggi diretti del sole ad operazione eseguita, la lampada spia del caricatore a volte non si illumina.

Prima di iniziare le operazioni di carico raffreddare la batteria.

3. Staccare il caricatore dalla presa AC.
4. Tenere il caricatore stretto e tirare fuori la batteria. A ricarica avvenuta, chiudere la copertina del caricatore.

PRIMA DI INIZIARE LE OPERAZIONI

1. Stabilire e controllare l'ambiente di lavoro.

Controllare che l'ambiente di lavoro sia adatto seguendo le necessarie precauzioni.

OPERAZIONE

1. Controllare la posizione del tappo (Ved. Fig. 4)

La coppia di serraggio di questo utensile può essere regolata modificando la posizione del tappo.

- (1) Quando si usa questo attrezzo come cacciavite, allineare uno dei numeri "1, 3, 5 ... 22" sul tappo o il punto nero con il simbolo del triangolo sul corpo esterno.
- (2) Quando si usa questo attrezzo come trapano, allineare il simbolo di trapano "▲" sul tappo con il simbolo del triangolo sul corpo esterno.

ATTENZIONE

- Il tappo non può essere regolato sugli intervalli tra i numeri "1, 3, 5 ... 22" o sul punto nero.
- Non usare l'attrezzo con il numero tappo "22" e la riga nera a metà del simbolo di trapano. Tale azione può causare danni. (Vedere la **Fig. 5**)

2. Regolazione della forza di serraggio

(1) Forza di serraggio

La forza di serraggio deve essere regolata in corrispondenza del diametro della vite. Se la forza di serraggio è troppo elevata, la vite si può rompere o la testa ne può risultare danneggiata. Controllare che la forza di serraggio sia adatta per il diametro della vite usata.

(2) Indicazione della direzione di serraggio

La coppia di serraggio differisce a seconda del tipo di vite e del materiale che viene serrato.

L'apparecchio indica la coppia di serraggio con i numeri "1, 3, 5 ... 22" sul tappo e un punto nero. La coppia di serraggio alla posizione "1" è la più debole e quella al numero maggiore la più forte. (Vedere la **Fig. 4**)

(3) Regolazione della coppia di serraggio

Ruotare il tappo e allineare i numeri "1, 3, 5 ... 22" sul tappo, o il punto nero, con il simbolo del triangolo sul corpo esterno. Regolare il tappo nella direzione della coppia di serraggio debole o forte a seconda delle esigenze.

ATTENZIONI

- La rotazione del motore può essere bloccata, quando si usa l'utensile come trapano. Usando il trapano avvitatore, fare attenzione a non bloccare il motore.
- Facendo lavorare a percussione l'utensile durante un tempo troppo prolungato, è possibile che la vite si rompa.

3. Cambio della velocità di rotazione

Usare la manopola d'intercambio per cambiare la velocità di rotazione. Premere il pulsante di blocco per liberare e spostare la manopola d'intercambio in direzione della freccia (Ved. **Figs. 6 e 7**).

Quando la manopola d'intercambio è portata su "LOW" il trapano ruota a bassa velocità. Su "HIGH" il trapano ruota ad alta velocità.

ATTENZIONE

- Quando si cambia la velocità di rotazione con la manopola d'intercambio, assicurarsi che l'interruttore sia spento e che la manopola di selezione sia in posizione "0" (OFF). Se si cambia la velocità con il motore in moto si causeranno danni agli ingranaggi.
- Quando si regola la manopola di comando su "HIGH" (alta velocità) e la posizione del cappuccio è "17" o "22", può accadere che la frizione non ingrani e il motore sia bloccato. In questo caso, regolare la manopola di comando su "LOW" (bassa velocità).
- Se il motore si blocca, togliere immediatamente la corrente. Se il motore si blocca per qualche attimo, il motore o la batteria possono essere bruciati.

4. Suggerimenti e limite d'uso

Nella tabella seguente sono indicati i limiti d'uso per i vari tipi di lavoro con questo utensile:

Tabella 1

Lavoro		Suggerimenti
Forature	Legno	Uso dell'utensile per forare
	Acciaio	
	Alluminio	
Serraggio di viti	Viti per macchine	Usare punta o chiave adatte per il diametro della vite
	Viti per legno	Usare solo dopo aver eseguito un foro di preparazione

5. Scelta della forza di serraggio e della frequenza di rotazione

Tabella 2

Uso		Posizione del tappo	Selezione della velocità di rotazione (Posizione della manopola di selezione)	
			LOW (bassa velocità)	HIGH (alta velocità)
Serraggio di viti	Viti di macchina	1 – 22	Per viti di 4 mm diametro o meno.	Per viti di 6 mm diametro o meno.
	Viti per legno	1 –	Per viti di 5,5 mm diametro nominale o meno.	Per viti di 3,8 mm diametro nominale o meno.
Foratura	Legno		Per diametri di 18 mm o meno. (FDS9DVA) Per diametri di 21 mm o meno. (FDS12DVA)	Per diametri di 12 mm o meno.
	Metallo		Per foratura con punta per il ferro.	—

ATTENZIONE

- Gli esempi di cui alla **Tabella 2** sono da considerarsi come indicativi. I diversi tipi di viti e di materiale usati in pratica rendono necessari degli aggiustamenti dei valori dati.

6. Installazione e rimozione delle punte.

- (1) Per montare un attrezzo sulla punta
Dopo aver inserito una punta di trapano, ecc. nel mandrino autoserrante, afferrare saldamente l'anello e stringere il collare girandolo verso destra (in senso orario quando visto da davanti). (Vedere **Fig. 8**)
- Se il collare dovesse allentarsi durante il funzionamento, stringerlo ulteriormente. La forza serrante aumenta quando il collare viene stretto.
- (2) Per staccare l'attrezzo dalla punta
Afferrare saldamente l'anello e allentare il collare girandolo verso sinistra (in senso antiorario quando visto da davanti). (Vedere **Fig. 8**)

ATTENZIONE

- Quando non è possibile svitare il collare, stringere l'attrezzo inserito in una morsa, ecc., regolare il modo frizione su 1-10 e girare il collare in senso antiorario usando la frizione.

NOTA

- Esiste una punta a cacciavite Philips sul lato dell'unità principale.
La punta può essere rimossa tirandola in avanti. Dopo aver usato la punta, assicurarsi di riattaccarla saldamente all'unità principale.
- 7. **Assicurarsi che la batteria sia montata in modo corretto.**
- 8. **Controllare la direzione della rotazione.**
La punta gira in senso orario (come visto del retro) se si preme la parte di destra R del selettore.

Per far girare la punta in senso antiorario premere la parte sinistra L del selettore. (Ved. **Fig. 9**).
I contrassegni (L) ed (R) sono apportati sul corpo dell'attrezzo.

ATTENZIONE:

- Assicurarsi di girare saldamente il pulsante di selezione. Se non viene girato saldamente, il trapano potrebbe non ruotare anche se il selettore è attivato.
- 9. **Funzionamento dell'interruttore:**
Premendo il grilletto interruttore, l'utensile si mette in movimento.
Lasciando andare il grilletto, il motore si ferma.
- La velocità di rotazione del trapano può essere dell'interruttore viene premuto. La velocità è bassa quando il grilletto dell'interruttore viene premuto leggermente, e aumenta a mano a mano che l'interruttore viene premuto maggiormente.

NOTA

- Prima di cominciare a ruotare, il motore produce un ronzio. Tale rumore non è indice di cattivo funzionamento delle macchine.

MANUTENZIONE ED ISPEZIONE

1. **Ispezione dell'utensile**

Poiché condizioni imperfette causano un abbassamento dell'efficienza e possibili malfunzioni all'attrezzo, affilare o sostituire l'utensile quando si notano segni di abrasione.

2. **Ispezione delle viti di montaggio**

Ispezionare regolarmente le viti di montaggio e assicurarsi che siano ben fissate. Se una di queste dovesse essere allentata, riserrarla immediatamente. Si rischia in caso contrario di provocare incidenti pericolosi.

3. Pulizia della carcassa dell'utensile

Se il trapano-avvitatore è sporco, pulirlo con uno staccio soffice, inumidito di acqua e sapone. Non usare solventi cloridici, benzina o diluenti per benzina, in quanto potrebbero deformare la plastica.

4. Conservazione

Conservare il trapano-avvitatore ad una temperatura inferiore ai 40°C e non a portata di mano di bambini.

5. Lista dei pezzi di ricambio

- A: N. voce
- B: N. codice
- C: N. uso
- D: Note

CAUTELA:

Riparazioni, modifiche e ispezioni di utensili elettrici Hitachi devono essere eseguite da un centro assistenza Hitachi autorizzato.

Questa lista dei pezzi torna utile se viene presentata con l'utensile al centro assistenza Hitachi autorizzato quando si richiedono riparazioni o altri interventi di manutenzione.

Nell'uso e nella manutenzione degli utensili elettrici devono essere osservate le normative di sicurezza e i criteri prescritti in ciascun paese.

MODIFICHE:

Gli utensili elettrici Hitachi vengono continuamente migliorati e modificati per includere le più recenti innovazioni tecnologiche.

Di conseguenza, alcuni pezzi (p.es. numero di codice e/o design) possono essere modificati senza preavviso.

NOTA

A causa del continuo programma di ricerche e sviluppo della HITACHI, le caratteristiche riportate in questo foglio sono soggette cambiamenti senza preventiva comunicazione.

Informazioni riguardanti i rumori trasmessi dall'aria e le vibrazioni

I valori misurati sono stati determinati in conformità a EN50144.

Il livello di pressione sonora pesato A tipico è di 73 dB (A).

Indossare protezioni per le orecchie.

Il valore tipico di accelerazione quadrata media a radice pesata non supera 2,5 m/s.

ALGEMENE VOORZORGSMATREGELEN

1. De plaats waar gewerkt wordt schoonhouden. Niet opgeruimde werkplaatsen en werkbanken verhogen het gevaar van ongelukken.
2. Voorkom gevaarlijke situaties. Stel het apparaat niet bloot aan regen of overmatige vochtigheid. Gebruik het apparaat niet op plaatsen die overmatig dampig zijn.
Zorg voor goede verlichting tijdens de werkzaamheden.
Gebruik de boor en de acculader niet in de buurt van brandbare of explosieve materialen.
Voorkom gebruik van de boor en acculader in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen.
3. Het gereedschap buiten het bereik van kinderen houden. Bezoekers dienen een veilige afstand te bewaren.
4. Onbenodigd gereedschap en de acculader opruimen. Wanneer het gereedschap en de acculader niet gebruikt worden, dienen deze op een hooggelegen of af te sluiten plaats te worden opgeborgen. Het toestel en de acculader dienen op een plaats te worden opgeborgen waar de temperatuur onder de 40°C is.
5. Forceer het gereedschap niet. Bij normale draaisnelheden levert het apparaat de beste prestaties.
6. Gebruik het juiste gereedschap. Een klein hulpstuk niet gebruiken voor werkzaamheden waarvoor een groot vermogen vereist is.
7. Draag de juiste kleding. Geen loshangende kleding of sierraden dragen, die vast kunnen raken in bewegende delen. Rubberhandschoenen en schoeisel zijn aanbevolen wanneer buiten gewerkt wordt.
8. Gebruik van een veiligheidsbril is aanbevolen. Ook een stofmasker of gezichtsbescherming is aan te raden, vooral wanneer de werkzaamheden stof veroorzaken.
9. Wees voorzichtig met het snoer van de acculader. Het toestel nooit aan het snoer dragen, en aan het snoertrekkend uit het stopcontact verwijderen. Bescherm het snoer tegen hitte, olie en scherpe voorwerpen.
10. Veilig werken. Gebruik klemmen of een bankschroef om het werkstuk vast te zetten. Op deze wijze heeft u beide handen vrij om het gereedschap te bedienen.
11. Buig niet te ver naar voren. Zorg er steeds voor een goede houding om het evenwicht te bewaren.
12. Het gereedschap zorgvuldig onderhouden.
Houd de boren scherp en schoon zodat een goed prestatievermogen mogelijk is. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor smering en verwisselen van de hulpstukken.
13. Wanneer de acculader niet gebruikt wordt of gerepareerd wordt, dient de stekker uit het stopcontact verwijderd te worden.
14. Verwijder moersleutels en andere sleutels. Maak er een gewoonte van om alle sleutels te verwijderen voordat het apparaat aangezet wordt.
15. Onverwacht inschakelen vermijden. Draag het toestel niet met de vinger aan de schakelaar.
16. Gebruik uitsluitend de bijbehorende acculader. Gebruik geen andere acculaders om gevaar te voorkomen.
17. Alleen gebruik maken van originele Hitachi onderdelen.
18. Gebruik de boor en de acculader uitsluitend voor doeleinden die in deze gebruiksaanwijzing beschreven zijn.
19. Het gebruik van accessoires en toebehoren anders dan in deze gebruiksaanwijzing of in de HITACHI catalogus beschreven zijn, verhoogt het risico op lichamelijk letsel.
20. Reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een geautoriseerde service dienst. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade en/of letsel veroorzaakt door reparatie uitgevoerd door ongeautoriseerde service diensten en/of verkeerd gebruik van het gereedschap.
21. Verwijder geen schroeven of andere onderdelen van de boor en de acculader om de integriteit van het ontwerp te verzekeren.
22. Gebruik de acculader met het voltage dat op het naamplaatje is aangegeven.
23. Voorkom aanraking van bewegende delen, tenzij de spanning uitgeschakeld is.
24. Laad de batterij altijd op voordat het toestel gebruikt wordt.
25. Gebruik uitsluitend de voorgeschreven batterij. Gebruik geen normale droge-cel accu, een oplaadbare of auto-accu voor de boor.
26. Maak geen gebruik van een transformator met een spanningsverhoger.
27. Laad de batterij niet op met de wisselstroom-dynamo van de auto of met gelijkstroom.
28. De batterij alleen binnenshuis opladen. De acculader en accu worden warm tijdens het opladen, dus vermijd direct zonlicht; zorg voor goede ventilatie.
29. Wanneer op een hoge plaats gewerkt wordt, dient voorzichtigheid in acht genomen te worden. Zorg dat er geen mensen onder u staan.
30. De onderdeeltekening in deze handleiding is uitsluitend bestemd voor de geautoriseerde service dienst.

VOORZORGSMATREGELEN VOOR SNOERLOZE BOOR-SCHROEFMACHINE

1. Laad de batterij bij een temperatuur van 10 – 40°C. Een temperatuur van onder 10°C kan overlading veroorzaken, hetgeen gevaarlijk kan zijn. De batterij kan niet bij een temperatuur van boven de 40°C geladen worden.
De meest geschikte temperatuur is tussen de 20 – 25°C.
2. Wacht ongeveer 15 minuten voordat met het laden van een andere batterij begonnen wordt.
Laad niet meer dan twee accu's achterelkaar op.
3. Laad de batterij niet langer dan 2 uur achtereen op.
De batterij laadt in 1 uur op en het opladen dient daarna gestopt te worden. Verwijder de stekker uit het stopcontact.
4. Voorkom dat stof of vuil in de aansluitopening van de accutrecht komt.
5. Demonteer de oplaadbare batterij of acculader niet.
6. Voorkom kortsluiting van de oplaadbare batterij. Kortsluiting kan resulteren in oververhitting. Dit kan schade of brandgevaar opleveren.
7. Gooi de accu niet in het vuur. Een brandende batterij kan ontploffen.
8. Controleer of er geen elektrische bedrading achter de muur, het plafond of de vloer is, voordat met het boren begonnen wordt.
9. Breng de batterij naar de dealer waar deze gekocht werd, nadat deze na oplading onvoldoende kracht heeft voor praktisch gebruik.
Gooi een ultgewerkte accu niet weg.
10. Het gebruik van een uitgeputte batterij zal de acculader beschadigen.

11. Steek nooit een voorwerp in de ventilatie-openingen van de acculader.
Als een voorwerp of ontylbaar materiaal in de ventilatie-openingen van de acculader wordt gestoken, kan dit resulteren in een elektrische schok of beschadiging aan de acculader.
12. Bij het monteren van de boor of houtboor in de sleutellose boorkop dient u de spanbus stevig vast te zetten. Als de spanbus niet stevig vastzit, kan de boor of houtboor slippen of uit het apparaat vallen en ongelukken veroorzaken.

TECHNISCHE GEGEVENS

BOORMACHINE

Model			FDS9DVA	FDS12DVA
Onbelaste snelheid (Laage/Hoge)			0 – 280 / 0 – 840/min.	0 – 350 / 0 – 1050/min.
Capaciteit	Boren	Hout (Dikte 18mm)	18 mm	21 mm
		Metaal (Dikte 1,6mm)	Staal: 10 mm, Aluminum: 12 mm	Staal: 12 mm, Aluminum: 15 mm
	Drijven	Kolomschroef	6 mm	6 mm
		Houtschroef	5,5 mm (diameter) × 45 mm (lengte) (bij voorgeboord schroefgat)	5,5 mm (diameter) × 63 mm (lengte) (bij voorgeboord schroefgat)
Oplaadbare batterij			FEB9S: Ni-Cd 9,6 V	FEB12S: Ni-Cd 12 V
Gewicht			1,5 kg	1,6 kg

ACCULADER

Model	UC9SD	UC12SD
Oplaadtijd	Ongeveer 1 uur (bij 20°C)	
Oplaadspanning	9,6 V	12 V
Gewicht	1,2 kg	1,4 kg

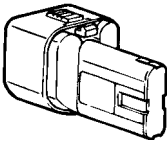
STANDAARD TOEBEHOREN

FDS9DVA	① Kruiskopdrijver (Nr.2 × 55L)	1
	② Acculader (UC9SD)	1
	③ Plastic doos	1
FDS12DVA	① Kruiskopdrijver (Nr.2 × 55L)	1
	② Acculader (UC12SD)	1
	③ Plastic doos	1

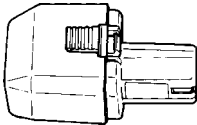
De standaard toebehoren kunnen zonder nadere aankondiging gewijzigd worden.

EXTRA TOEBEHOREN (los verkrijgbaar)

1. Batterij (FEB9S) (FDS9DVA)



2. Batterij (FEB12S) (FDS12DVA)



De extra toebehoren kunnen zonder nadere aankondiging gewijzigd worden.

TOEPASSINGEN

- Indraaien en uitdraaien van machineschroeven, houtschroeven, tapbouten, etc.
- Boren van verschillende metalen.
- Boren van verschillende houtsoorten.

INLEGGEN EN UITNEMEN VAN DE BATTERIJ

1. **Verwijderen van de batterij**
Houd de handgreep goed vast en druk tegen de accuvergrendeling om de batterij te verwijderen (Zie **Afb. 1** en **2**).
VOORZICHTIG
Sluit de batterij nooit kort.
2. **Aanbrengen van de batterij**
Plaats de batterij met de polen juist aangebracht (Zie **Afb. 2**).

OPLADEN

Voor het gebruik van de boor-schroefmachine dient de accu als volgt opgeladen te worden.

1. Steek de accu in de oplader. Plaats de batterij zo dat het naamplaatje tegenover het naamplaatje van de oplader komt te liggen. Druk de batterij in tot u voelt dat deze contact maakt met de bodemplaat. (Zie **Afb. 1** en **3**.)
2. Sluit het snoer van de oplader aan op een stopcontact. Wanneer het snoer aangesloten wordt, wordt de oplader ingeschakeld (de indikator gaat branden).

VOORZICHTIG

Als het controlelampje niet oplicht, trek dan het netsnoer uit het stopcontact en controleer de montage-richting van de accu.

Ongeveer 1 uur is vereist om de batterij volledig op te laden wanneer de temperatuur 20°C is.

Wanneer de batterij volledig opgeladen is, gaat het controlelampje uit.

Het opladen zal langer duren bij lage temperatuur of wanneer de spanning van de stroombron te gering is.

Als het controlelampje ook na twee uur opladen nog niet dooft, stop dan met opladen en neem dan contact op met uw BEVOEGDE HITACHI ONDERHOUDSDIENST.

VOORZICHTIG

Als de batterij aan direct zonlicht blootstaat na gebruik, is het mogelijk dat het controlelampje niet aan gaat.

3. Verwijder de stekker uit het stopcontact.
4. Houd de oplader stevig vast tijdens het verwijderen van de batterij. Sluit hierna de afsluitkap van de oplader.

VOOR HET GEBRUIK

1. Gereedmaken en controleren van de werkplaats

Kontroleer of de werkplaats geschikt is door nauwkeurig de genormde voorzorgsmaatregelen op te volgen.

BEDIENING

1. Controleer de stand van de boorkap (Zie **Afb. 4**)

Het aantrekkoppel wordt aan de hand van de boorkap ingesteld.

- (1) Bij gebruik van deze machine als schroevendraaier plaatst u een van de nummers "1, 3, 5, ... 22" op de kap, of de zwarte stip, tegenover het driehoekje op de machine.
- (2) Bij gebruik van deze machine als boor plaatst u de boor-markering "▲" op de kap tegenover het driehoekje op de machine.

LET OP

- De kap mag niet in een stand gezet worden tussen de nummers "1, 3, 5, ... 22" op de kap, of de zwarte stip in.
- Gebruik de machine niet met het nummer van de kap op "22" en het zwarte streepje in het midden van de boor-markering. Dit kan resulteren in beschadiging. (Zie **Afb. 5**)

2. Afstelling van het aantrekkoppel

(1) Aantrekkoppel

Instelling van het aantrekkoppel van de boor dient te gebeuren op basis van de schroefdiameter. Wanneer teveel kracht bij het aandraaien gebruikt wordt, zal de schroef beschadigd en misschien onbruikbaar worden. Plaats de boorkap in een stand die overeenkomt met het soort schroef in gebruik.

(2) Aanduiding van het aantrekkoppel

Het aantrekkoppel verschilt afhankelijk van het type schroef en het soort materiaal dat wordt vastgezet. De machine geeft het aantrekkoppel aan met de nummers "1, 3, 5, ... 22" op de kap en een zwarte stip. Het aantrekkoppel bij stand «1» is het kleinst en het koppel wordt groter naarmate het nummer oploopt. (Zie **Afb. 4**)

(3) Afstellen van het aantrekkoppel

Draai de kap rond en plaats de nummers "1, 3, 5, ... 22" op de kap, of de zwarte stip, tegenover het driehoekje op de machine. Draai de kap in de richting van een zwakker of sterker aantrekkoppel overeenkomstig het koppel dat u nodig heeft.

VOORZICHTIG

- Het kan voorkomen dat de motor stopt wanneer het apparaat als een drill gebruikt wordt. Zorg ervoor dat de boor schroef-machine niet vast loopt tijdens gebruik.
- Wanneer te lang gedraaid wordt kan de schroef breken.

3. Veranderen van de draaisnelheid

Gebruik de toerenschakelaar om de draaisnelheid te veranderen. Druk op de vergrendeltoets en schuif de toerenschakelaar in de richting van de pijl (Zie **Afb. 6** en **7**). Door de toerenschakelaar op „LOW” te zetten, draait de boor met lage snelheid. Wanneer de toets „HIGH” gezet wordt, draait de boor op hoge snelheid.

VOORZICHTIG

- Wanneer de draaisnelheid met de toerenschakelaar veranderd wordt, dient de schakelaar uitgezet te worden, en de keuzeschakelaar dient op „O” (OFF) gezet te worden. De motor wordt beschadigd wanneer de draaisnelheid veranderd wordt tijdens het draaien van de motor.
 - Als u de toerenschakelaar op „HIGH” (hoog toerental) zet, terwijl de kap op „17” of „22” staat, kan het gebeuren dat de koppeling doorslipt en dat de motor vast komt te staan. Zet in dat geval de toerenschakelaar op „LOW” (laag toerental).
 - Schakel de netspanning onmiddellijk uit wanneer de motor vast loopt. Dit om te voorkomen dat de motor of accu beschadigd wordt.
- ### 4. Manieren en suggesties voor gebruik
- De volgende tabel heeft aanwijzingen voor gebruik onder verschillende omstandigheden en manieren waarop het apparaat gebruikt kan worden.

Tabel 1

Werk		Suggesties
Boren	Hout	Gebruik een boor en dopsleutel die met de diameter van de schroef overeenkomen
	Staal	
	Aluminium	
Drijven	Kolomschroef	Bohrespitze of Hülse dem Schraubendurchschnitt verwnden.
	Houtschroef	Gebruik na het voorboren van gat

5. Aantrekkelijk en draaikoppeling

Tabel 2

Toepassing		Kapstand	Kiezen van het toerental (kapstand)	
			LOW (laag toerental)	HIGH (hoog toerental)
Drijven	Kolomschroef	1 – 22	Voor schroeven met een diameter van 4 mm of minder	Voor schroeven met een diameter van 6 mm of minder
	Houtschroef	1 – 	Voor schroeven met een nominale diameter van 5,5 mm of minder	Voor schroeven met een nominale diameter van 3,8 mm of minder
Boren	Hout		Voor diameters van 18 mm of minder (FDS9DVA) Voor diameters van 21 mm of minder (FDS12DVA)	Voor diameters van 12 mm of minder
	Metaal		Voor boren met een staalboor	—

VOORZICHTIG

- Bovenstaande voorbeelden in **Tabel 2** kunnen als standaard gezien worden voor de verschillende types schroeven en materialen, alhoewel verschillende schroeven en materialen gebruikt worden in de praktijk. Voor verschillende types dient het juiste draaikoppeling te worden gekozen.

6. Monteren en verwijderen van de boren

- (1) Monteren van een boor/draaistuk
Steek de boor of het draaistuk enz. in de snelspanboorhouder, pak de ring stevig vast en houd deze op zijn plaats terwijl u de klembus naar rechts draait (klokwaarts, van voren af gezien). (Zie **Afb. 8**)
- Mocht de klembus tijdens gebruik losraken, draai hem dan nog iets vaster. Steviger aandraaien van de klembus vergroot de kracht van het apparaat.
- (2) verwijderen van een boor/draaistuk
Pak de ring stevig vast en houd deze op zijn plaats terwijl u de klembus naar links draait (tegen de klok in, van voren af gezien). (Zie **Afb. 8**)

VOORZICHTIG

- Wanneer de klembus niet losgeschroefd kan worden, dient u het gereedschap in een bankschroef vast te zetten. Zet vervolgens de koppeling op 1–10 en draai de klembus linksom terwijl u de koppeling bediend.

OPMERKING

- Er zit een kruiskopbit aan de zijkant van het apparaat. Het bitje is te verwijderen door dit recht naar voren te trekken. Vergeet niet het bitje na gebruik weer stevig vast aan het apparaat te bevestigen.

7. Controleer of de accu op de juiste manier aangebracht is.

8. Controleer de draairichting.

De boor draait rechtsom (van achteren gezien) wanneer de R-kant van de omzetschakelaar ingedrukt wordt.

De L-kant van de omzetschakelaar dient te worden ingedrukt om de boor linksom te laten draaien. (Zie **Afb. 9**).

(De  en de  markeringen zijn op de behuizing aangebracht.)

VOORZICHTIG:

- Zet de keuzeschakelaar altijd stevig in de ene of de andere stand. Als de keuzeschakelaar niet duidelijk genoeg is omgezet, zal de boor na inschakelen niet gaan draaien.

9. Bediening van de schakelaar:

De boor gaat draaien wanneer aan de trekker getrokken wordt. Wanneer de trekker wordt losgelaten stopt de boor.

- De draaisnelheid van de boor kunt u regelen door in meer of mindere mate aan de trekschakelaar trekt, is de snelheid laag en bij harder trekken wordt de snelheid verhoogd.

OPMERKING

- Een gezoom wordt gehoord als de motor begint te draaien; dit is alleen geluid en duidt geen defect aan.

ONDERHOUD EN INSPECTIE

1. Inspectie van de boor

Slijp of vervang de boor wanneer slijtage gekonstateerd wordt; gebruik van een gekonstateerd wordt; gebruik van een stompe boor vermindert de efficiëntie en kan de motor beschadigen.

2. Inspectie van bevestigingsschroeven

Kontroleer deze schroeven regelmatig om te verzekeren dat ze goed aangedraaid zijn.

Draai loszittende schroeven onmiddellijk vast.

Dit om ongelukken te voorkomen.

3. Reinigen van de behuizing

Gebruik een zachte droge doek, of wat soppig water, wanneer de behuizing bevuild is. Gebruik geen vloeis toffen zoals terpentine of benzine om te voorkomen dat de afwerking beschadigd wordt.

4. Opbergen

Bewaar de slagboor op een plaats waar de temperatuur niet hoger is dan 40°C, en buiten het bereik van kinderen.

5. Lijst vervangingsonderdelen

A : Ond.nr.

B : Codenr.

C : Gebr.nr.

D : Opm.

LET OP:

Reparatie, modificatie en inspectie van Hitachi elektrisch gereedschap dient te worden uitgevoerd door een erkend Hitachi Service-centrum.

Deze Onderdelenlijst komt van pas wanneer u deze samen met het gereedschap aanbiedt bij het erkende Hitachi Service-centrum wanneer u om reparatie of ander onderhoud verzoekt.

Bij gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap dienen de in het land waar u zich bevindt geldende veiligheidsregelgeving en veiligheidsstandaarden stipt te worden opgevolgd.

MODIFICATIES:

Hitachi elektrisch gereedschap wordt voortdurend verbeterd en gewijzigd teneinde gebruik te kunnen maken van de nieuwste technische ontwikkelingen. Daarom is mogelijk dat sommige onderdelen (zoals codenummers en/of ontwerp) zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden.

AANTEKENING

Op grond van het voortdurende research en ontwikkelingsprogramma van HITACHI zijn veranderingen van de hierin genoemde technische opgaven voorbehouden.

Informatie betreffende luchtgeluid en trillingen

De gemeten waarden zijn verkregen overeenkomstig EN50144.

Het doorsnee A-gewogen geluiddruknivo is 73 dB (A).
Draag gehoorbescherming.

De doorsnee gewogen effectieve acceleratiewaarde is gelijk aan of minder dan 2,5 m/s².

RECAUCIONES GENERALES DE OPERACION

1. Mantener limpia el área de trabajo, los puestos de trabajo y bancos desordenados predisponen a que ocurran accidentes.
2. Evitar ambientes peligrosos. No exponer las herramientas ni los cargadores a la lluvia. No utilizar las herramientas ni los cargadores en lugares húmedos o mojados. Mantener el área de trabajo bien iluminada.
No utilizar nunca las herramientas ni los cargadores cerca de materiales inflamables o explosivos.
No utilizar la herramienta ni el cargador cerca de líquidos inflamables o gases.
3. Mantener las herramientas en sitios que no estén al alcance de los niños.
Las visitas deben mantener una distancia segura del área de trabajo.
4. Guardar bien las herramientas y cargadores que no se usan. Elegir para ello un lugar seco, alto, cerrado y que no esté al alcance de los niños. Guardar las herramientas y los cargadores en un lugar con una buena temperatura, menor de los 40°C.
5. No forzar la herramienta. El trabajo se hace mejor y más seguro usando la herramienta con la capacidad a que está asignada.
6. Usar la herramienta correcta. No forzar las herramientas pequeñas en tareas de trabajos pesados.
7. Vestir ropa de trabajo adecuada. No llevar ropa suelta, ni joyas que puedan atascarse en las piezas móviles. Se recomienda usar guantes y calzado de goma al trabajar a la intemperie.
8. Usar gafas protectoras cuando use las herramientas. También usar máscara antipolvo si el trabajo a efectuar es polvoriento.
9. No abusar del cable. Nunca trasladar el cargador por el cable, ni desenchufar de un tirón. Mantener el cable alejado de sitios calientes, del aceite o piedras filosas.
10. Sujetar bien la pieza de trabajo. Usar mordazas para sujetar la pieza de trabajo.
Es más seguro que usar las propias manos, además quedan libres para manejar la herramienta con más eficacia.
11. No inclinarse demasiado. Apoyarse firmemente con los pies y mantener el equilibrio en todo momento.
12. Mantener las herramientas con esmero.
Mantener los útiles para trabajo siempre bien afilados y limpiarlos con frecuencias para mayor seguridad. Seguir las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios.
13. Cuando no se usa el cargador o cuando se le hace el servicio de mantenimiento e inspección, desenchufar del tomacorriente de CA el cable de alimentación del cargador.
14. Quitar todas las llaves. Acostumbrarse a comprobar que todas las llaves estén separadas de la herramienta antes de activarla.
15. Evitar arranques accidentales. No usar la herramienta con el cable conectado al enchufe y a la vez poniendo el dedo en el pulsador.
16. Usar siempre el cargador especificado.
Nunca usar otro cargador que lo especificado, es para evitar riesgos.
17. Usar sólo piezas de repuesto originales HITACHI.
18. No utilizar herramientas ni el cargador para otras aplicaciones que difieran de las especificadas en el manual de instrucciones.
19. El uso de cualquier recambio o accesorio que no venga recomendado en el manual de instrucciones

o catálogo HITACHI puede suponer el deterioro de la máquina.

20. La reparación de cualquier máquina debe ser facilitada por un servicio autorizado.
El fabricante no es responsable de ningún daño o deterioro causado por la reparación que una persona no autorizada hubiese realizado, ni tampoco del maltrato de la máquina.
21. Usar siempre el cargador a la tensión especificada en la placa de identificación.
22. Usar siempre el cargador a la tensión especificada en la placa de identificación.
23. No tocar las piezas o accesorios móviles, a menos que se desconecte la fuente de alimentación.
24. Cargar siempre la batería antes de usar la herramienta.
25. No utilizar otra batería que no sea la especificada. No conectar pilas secas, baterías de automóviles o baterías que no sean las especificadas a la herramienta.
26. No usar transformador con reforzador.
27. No cargar la batería con generador eléctrico ni con DC.
28. Hacer siempre la carga en interiores. Como el cargador y la batería se calientan un poco durante la carga, ésta hay que hacerla en un sitio no expuesto a la luz solar directa, que tenga poca humedad y esté bien ventilado.
29. Cuando se trabaja en un lugar elevado, prestar atención a lo que está debajo. Antes de comenzar, asegurarse de que no hayan personas debajo del sitio de trabajo.
30. El despiece presentado en el manual de instrucciones sólo debe ser utilizado por un servicio autorizado.

PRECAUCIONES PARA EL TALADRO ATORNILLADOR A BATERÍA

1. Siempre cargar la batería a una temperatura comprendida 10–40°C. Una temperatura inferior a 10°C causa una sobrecarga, lo que es peligroso. No puede cargarse la batería a una temperatura mayor de 40°C.
La temperatura más apropiada para cargar es la de 20–25°C.
2. Cuando se completa la carga, dejar descansar el cargador por 15 minutos antes de proseguir con la carga siguiente.
No cargue consecutivamente más de dos baterías.
3. No cargar la batería por más de 2 horas.
La batería se carga completamente en 1 hora aprox, y puede detenerse la carga cuando transcurra la hora después de haber comenzado. Desconectar el cable de alimentación del cargador quitándolo del tomacorriente de CA.
4. No dejar que entre suciedad por el orificio de conexión de la batería recargable.
5. Nunca desarmar la batería recargable ni el cargador.
6. Nunca poner en cortocircuito la batería recargable. Poner en cortocircuito la batería produce una corriente eléctrica enorme y el consecuente recalentamiento, pudiendo quemar o deteriorar la batería.
7. No tirar la batería al fuego.
Si se quema la batería puede explotar.
8. Cuando se perfora una pared, techo o piso confirmar si está en buenas condiciones el cable de alimentación y demás piezas relacionadas.
9. Llevar la batería al sitio de compra original en el caso de que la duración de la batería recargable sea reducida al usarse. No tirar la batería descargada.

10. El uso de una batería descargada dañará el cargador.

11. No insertar objetos en las ranuras de ventilación del cargador.
La inserción de objetos metálicos o inflamables en dichas ranuras puede provocar descargas eléctricas o dañar el cargador.
12. Cuando monte una broca o barrena en el portabroca de apriete sin llave, apriete el manguito adecuadamente. Si el manguito no queda bien apretado, la broca o la barrena pueden deslizar y caerse, causando heridas.

ESPECIFICACIONES

HERRAMIENTA MOTORIZADA

Model			FDS9DVA	FDS12DVA
Velocidad sin carga (Baja/Alta)			0 – 280 / 0 – 840/min.	0 – 350 / 0 – 1050/min.
Capacidad	Taladrado	Madera (Grosor 18mm)	18 mm	21 mm
		Metal (Grosor 1,6mm)	Acero: 10 mm, Aluminio: 12 mm	Acero: 12 mm, Aluminio: 15 mm
	Apriete de tornillos	Tornillo para metales	6 mm	6 mm
		Tornillo para madera	5,5 mm (diámetro) × 45 mm (longitud) (Existe un orificio preliminar)	5,5 mm (diámetro) × 63 mm (longitud) (Existe un orificio preliminar)
Batería recargable			FEB9S: Ni-Cd 9,6 V	FEB12S: Ni-Cd 12 V
Peso			1,5 kg	1,6 kg

CARGADOR

Modelo	UC9SD	UC12SD
Tiempo de carga	Aprox. 1 hora (a 20°C)	
Tensión de carga	9,6 V	12 V
Peso	1,2 kg	1,4 kg

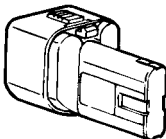
ACCESORIOS ESTANDAR

FDS9DVA	① Destornillador en cruz (+) (No.2 × 55L)	1
	② Cargador (UC9SD)	1
	③ Caja de plástico	1
FDS12DVA	① Destornillador en cruz (+) (No.2 × 55L)	1
	② Cargador (UC12SD)	1
	③ Caja de plástico	1

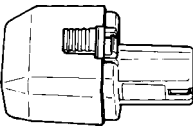
Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

ACCESORIOS OPCIONALES (de venta por separado)

1. Batería (FEB9S) (FDS9DVA)



2. Batería (FEB12S) (FDS12DVA)



Lo accesorios facultativos están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIÓN

- Atornillamiento y desatornillamiento de tornillos para metales, tornillos para madera, tornillos que no necesitan abrir antes su agujero, etc.
- Taladrado de varios metales.
- Taladrado de varias maderas.

DESMONTAJE E INSTALACIÓN DE BATERÍA

1. Desmontaje de la batería

Sujetar firmemente el asidero y presionar el cierre de la batería para desmontarla (Ver las **Figs. 1 y 2**).

PRECAUCION

No cortocircuitar nunca la batería.
2. Instalación de la batería

Insertar la batería observando sus polaridades (Ver la **Fig. 2**).

CARGA

Antes de usar el taladro atornillador, cargar la batería del modo siguiente.

1. Insertar la batería en el cargador

Colocar la batería de forma que la placa de características quede encarada hacia la placa de características del cargador, y empujar la batería hasta que entre en contacto con la placa inferior. (Consulte las **Figs. 1 y 3**).

2. Conectar el cable de alimentación del cargador a la toma de CA.

Al conectar el cable de alimentación se encenderá el cargador (la lámpara piloto se ilumina).

PRECAUCIÓN

Si no se enciende la lámpara piloto, desenchufar el cable de alimentación de la toma de la red y verificar la condición de montaje de la batería. Se requiere aproximadamente una hora para cargar por completo la batería a una temperatura de unos 20°C. La lámpara piloto se apaga para indicar que la batería está completamente cargada.

El tiempo de carga será más largo a temperatura baja o si la tensión de la fuente de alimentación es demasiado baja.

Cuando la lámpara piloto no se apague incluso cuando hayan transcurrido más de dos horas después de haberse iniciado la carga, pare ésta y póngase en contacto con un CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO POR HITACHI.

PRECAUCIÓN

Si se calienta la batería debido a la luz directa del sol etc, justo antes la operación, la lámpara piloto del cargador puede que no se ilumine. En este caso, enfriar primero la batería y a continuación empezar a cargar.

3. Desconectar el cable del cargador de la toma de CA.

4. Sujetar el cargador con firmeza y sacarlo de la batería. Luego de completar la carga, cerrar bien la cubierta del cargador.

ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA

1. Instalación y comprobación del ambiente de trabajo.

Compruebe si el ambiente de trabajo es adecuado tomando las precauciones siguientes.

CÓMO SE USA

1. Confirmar la posición de la tapa (Ver la Fig. 4)

El par de apriete de esta unidad puede ajustarse de acuerdo con la posición de la tapa.

(1) Cuando utilice esta unidad como destornillador, alinee uno de los números "1, 3, 5 ... 22" de la tapa, o el punto negro, con la marca de triángulo del cuerpo exterior.

(2) Cuando utilice esta unidad como taladro, alinee la marca de taladro "▲" de la tapa con la marca de triángulo del cuerpo exterior.

PRECAUCIÓN

- La tapa no podrá ajustarse entre los números "1, 3, 5 ... 22" ni en las marcas negras.

- No utilice la unidad con el números de la tapa en "22" y la línea negra en le medido de la marca de taladro. Si lo hiciese podrían producirse datos. (Consulte la **Fig. 5**)

2. Ajuste de la par de apriete

(1) Par de apriete

La intensidad del par de apriete deberá corresponder con el diámetro del tornillo.

Cuando se utiliza un par excesiva el tornillo se romperá o se dañará su cabeza. Cerciorarse de ajustar la cubierta en conformidad con el diámetro del tornillo.

(2) Indicación del par de apriete

El par de apriete dependerá del tipo de tornillo y del material que esté atornillando.

La unidad indica el par de apriete con los números "1, 3, 5 ... 22" de la tapa y un punto negro. El par de apriete en la posición "1" es el más débil y el más fuerte es el del número más alto. (Consulte la **Fig. 4**).

(3) Ajuste del par de apriete

Gire la tapa y alinee los número "1, 3, 5 ... 22" de la misma, o el punto negro, con la marca de triángulo del cuerpo exterior. Ajuste la tapa en el sentido de par de apriete débil o fuerte, de acuerdo con el que necesite.

PRECAUCIONES

- El giro del motor podrá trabarse mientras que se usa la unidad como taladro.

Tenga cuidado de no bloquear el motor mientras que se está operando el atornillador taladro.

- Un apriete excesivo podrá causar la rotura del tornillo.

3. Cambio de velocidad de rotación

Operar la perilla de cambio para cambiar la velocidad de rotación. Oprimir el botón de cierre para desenganchar el cerrojo y mover la perilla de cambio en la dirección de la flecha (Ver la **Figs. 6 y 7**). Cuando la perilla de cambio se deja en "LOW", el taladro gira despacio, mientras que en la marca "HIGH" gira rápidamente.

PRECAUCIÓN

- Cuando se cambia la velocidad de rotación con la perilla de cambio, confirmar que el interruptor se desconecta y la perilla selectora queda en "0" (OFF). Cambiar la velocidad mientras rota el motor puede hacer que se dañen los engranajes.

- Cuando ponga el mando de cambio en "HIGH" (alta velocidad) y la posición de la tapa sea "17" o "22", puede ser que el embrague no se aplique y que el motor se bloquee.

En tal caso, ponga el mando de cambio en "LOW" (baja velocidad).

- Si se traba el motor, desconectarlo de inmediato. Si el motor se traba por cierto tiempo, puede quemarse tanto él como la batería.

4. Ambito y sugerencias para las utilizaciones

El ámbito de utilización para varios tipos de trabajos basados en la estructura mecánica de esta unidad se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 1

Trabajo		Sugerencias
Taladrado	Madera	Utilizar par taladrar
	Acero	
	Aluminio	
Apriete de tornillos	Tornillo para metales	Utilizar el destornillador o el receptáculo que concuerden con el diámetro del tornillo
	Tornillo para madera	Utilizar después de haber taladrado un agujero guía

5. Modo de seleccionar la potencia de apriete y la velocidad de rotación

Tabla 2

Utilizaciones		Posición de la cubierta	Selección de la velocidad de rotación (Posición del mando de cambio)	
			LOW (Baja velocidad)	HIGH (Alta velocidad)
Apriete de tornillos	Tornillo para metales	1 – 22	Para tornillos de 4 mm de diámetro o menos.	Para tornillos de 6 mm de diámetro o menos
	Tornillo para madera	1 – 	Para tornillos de 5,5 mm de diámetro nominal o menos.	Para tornillos de 3,8 mm de diámetro nominal o menos.
Taladrado	Madera		Para diámetro de 18 mm o menos. (FDS9DVA) Para diámetro de 21 mm o menos. (FDS12DVA)	Para diámetros de 12 mm o menos.
	Metal		Para taladrar con un taladro de trabajos en hierro.	—

PRECAUCIÓN

- Los ejemplos de selección mostrados en la **Tabla 2** deberán considerarse como el estándar general ya que en la actualidad se utilizan diferentes tipos de tornillos de apriete y diferentes materiales a ser apretados todos los cuales, necesitan naturalmente los ajustes apropiados.

6. Montaje y desmontaje de las brocas

- (1) Montaje de la broca
Después de insertar una broca de destornillador, etc., en el portabrocas automático, sujete firmemente el anillo y apriete el manguito girándolo hacia la derecha (visto desde el frente). (Consulte la **Fig. 8**)
- Si el manguito se afloja durante la operación, apriételo. La fuerza de apriete será más intensa cuando el manguito esté bien apretado.
- (2) Desmontaje de la broca
Sujete firmemente el anillo y afloje el manguito girándolo hacia la izquierda (visto desde el frente). (Consulte la **Fig. 8**)

PRECAUCIÓN

- Cuando el manguito no pueda desatornillarse, sujete la herramienta insertada en un tornillo de carpintero, etc. ajuste el modo de embrague a 1-3, y gire el manguito hacia la izquierda mientras accione el embrague.

NOTA

- Al lado de la unidad principal existe una broca de destornillador en cruz.
La broca podrá extraerse tirando de ella hacia adelante. Después de haber utilizado las brocas, cerciórese de volver a fijarlas firmemente a la unidad principal.

7. Confirmar que la batería está puesta correctamente.

8. Examinar la dirección de rotación

La broca rota hacia la derecha (mirándola desde atrás) al oprimir el lado R (der.) de inversión. El lado L (izq.) se usa para hacer girar la broca a la izquierda. (Ver la **Fig. 9**). (Las marcas  y  están en el cuerpo del taladro.)

PRECAUCIÓN

- Cambie con seguridad la posición del botón selector. Si no lo cambiase bien, el taladro no giraría aunque pusiese en ON el interruptor de alimentación.

9. Operación del interruptor:

- Cuando se tira del gatillo del interruptor, la herramienta gira.
- Cuando se suelta el gatillo, la herramienta se detiene.
- La velocidad rotacional de la taladradora podrá controlarse variando la presión con la que se tire del interruptor de gatillo. La velocidad será baja cuando se tire ligeramente del gatillo, y aumentará a medida que se tire más de él.

NOTA

- Se produce un ruido de zumbido antes de que el motor empiece a girar, lo cual no indica problema alguno de la máquina.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

1. Inspección de la herramienta

Debido a que cuando se usa una broca en malas condiciones se desmejora la eficiencia y pueden producirse desperfectos del motor, siempre conviene usar la broca afiladas. Afilar inmediatamente la broca en cuanto se note abrasión.

2. Inspección de los tornillos de montaje

Inspeccionar regularmente los tornillos de montaje y asegurarse que están bien apretados. Si se afloja algún tornillo, hay que apretarlos inmediatamente. De lo contrario, en esto, puede ser muy peligroso.

3. Limpieza del exterior

Cuando el taladro atornillado esté sucio, limpiarlo con un paño mojado en agua jabonosa.

No utilizar disolventes clóricos, gasolina o disolventes para pinturas ya que éstos funden los materiales plásticos.

4. Almacenamiento

Guardar el taladro atornillador en un lugar en el cual la temperatura sea inferior a 40°C y esté alejado del alcance de los niños.

5. Lista de repuestos

A :N°. ítem

B :N°. código

C :N°. usado

D :N°. Observaciones

PRECAUCIÓN:

La reparación, modificación e inspección de las herramientas eléctricas Hitachi deben ser realizadas por un Centro de Servicio Autorizado de Hitachi. Esta lista de repuestos será de utilidad si es presentada junto con la herramienta al Centro de Servicio Autorizado de Hitachi, para solicitar la reparación o cualquier otro tipo de mantenimiento. En el manejo y el mantenimiento de las herramientas eléctricas, se deberán observar las normas y reglamentos vigentes en cada país.

MODIFICACIONES:

Hitachi Power Tools introduce constantemente mejoras y modificaciones para incorporar los últimos avances tecnológicos.

Por consiguiente, algunas partes (por ejemplo, números de códigos y/o diseño) pueden ser modificadas sin previo aviso.

OBSERVACIÓN

Debido al programa continuo de investigación y desarrollo de HITACHI estas especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

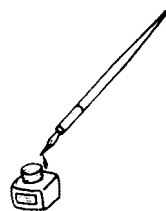
Información sobre el ruido propagado por el aire y vibración

Los valores medidos fueron determinados de acuerdo con EN50144.

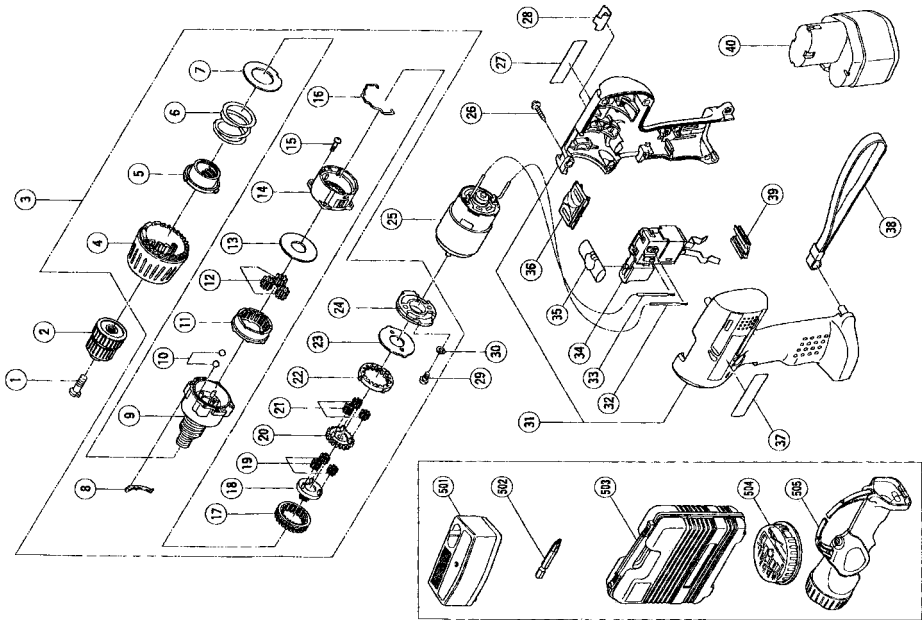
El nivel de presión acústica de ponderación A típica es de 73 dB (A).

Utilice protectores para los oídos.

El valor de aceleración de ponderación media cuadrática típico no sobrepasa 2,5 m/s².

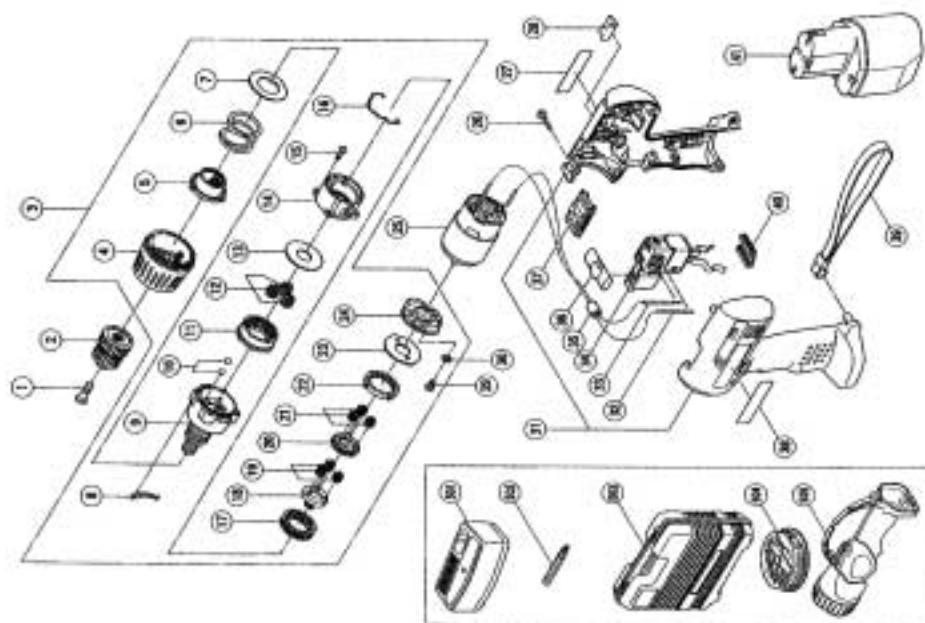


FDS 9DVA



A	B	C	D	A	B	C	D
1	318-228	1	M5×35	38	306-952	1	
2	312-516	1	10TLRD-N	39	315-141	1	
3	318-229	1	4-24	40	318-266	1	
4	318-233	1		501	UC 9SD	1	
5	318-232	1		502	318-236	1	
6	312-709	1		503 1	318-246	1	UB 12D
7	312-714	1		503 2	318-361	1	
8	312-713	1		504	---	1	
9	318-230	1		505	UB 12D	1	
10	306-936	12					
11	312-715	1					
12	312-705	3					
13	312-704	1					
14	312-697	1					
15	315-817	4					
16	311-962	1					
17	315-137	1					
18	315-805	1					
19	315-816	3					
20	315-804	1					
21	315-815	3					
22	315-136	1					
23	312-716	1					
24	318-231	1					
25	318-244	1					
26	991-672	7	D3×16				
27	---	1					
28	318-237	1					
29	949-203	2	M3×8				
30	949-451	2	M3				
31	318-243	1					
32	306-041	1					
33	306-040	1					
34	318-245	1					
35	318-235	1					
36	318-234	1					
37	---	1					

FDS 12DVA



A	B	C	D	A	B	C	D
1	318-228	1	M5×35	38	---	1	
2	312-516	1	10TLRD-N	39	306-952	1	
3	318-229	1	4-24	40	315-141	1	
4	318-233	1		41	FEB 12S	1	
5	318-232	1		501	UC 12SD	1	
6	312-709	1		502	318-236	1	
7	312-714	1		503 1	318-246	1	
8	312-713	1		503 2	318-361	1	UB 12D
9	318-230	1		504	---	1	
10	306-936	12		505	UB 12D	1	
11	312-715	1					
12	312-705	3					
13	312-704	1					
14	312-697	1					
15	315-817	4					
16	311-962	1					
17	315-137	1					
18	315-805	1					
19	315-816	3					
20	315-804	1					
21	315-815	3					
22	315-136	1					
23	312-716	1					
24	318-231	1					
25	318-244	1					
26	991-672	7	D3×16				
27	---	1					
28	318-237	1					
29	949-203	2	M3×8				
30	949-451	2	M3				
31	318-243	1					
32	306-041	1					
33	306-040	1					
34	318-245	1					
35	318-247	1					
36	318-235	1					
37	318-234	1					

English	Italiano
<u>EC DECLARATION OF CONFORMITY</u> We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardized documents EN50144, HD400 and/or EN55014-2 in accordance with Council Directives 89/336/EEC and/or 98/37/EEC. * This declaration is applicable to the product affixed CE marking.	<u>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE</u> Si dichiara sotto nostra responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard o ai documenti standardizzati EN50144, HD400 e/o EN55014-2 conforme alle direttive 89/336/CEE e/o 98/37/CEE del concilio. * Questa dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.
Deutsch	Nederlands
<u>ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN</u> Wir erklären mit alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt den Standards oder standardisierten Dokumenten EN50144, HD400 und/oder EN55014-2 in Übereinstimmung mit den Direktiven des Europarats 89/336/EWG und/oder 98/37/EWG entspricht. * Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.	<u>EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT</u> Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt conform de richtlijnen of gestandaardiseerde documenten EN50144, HD400 en/of EN55014-2 voldoet aan de eisen van EEG Bepalingen 89/336/EEG en/of 98/37/EEG. * Deze verklaring is van toepassing op produkten voorzien van de CE-markeringen.
Français	Español
<u>DECLARATION DE CONFORMITE CE</u> Nous déclarons sous notre seule et entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents normalisés EN50144, HD400 et/ou EN55014-2 en accord avec les Directives 89/336/CEE et/ou 98/37/CEE du Conseil. * Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.	<u>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE</u> Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que este producto está de acuerdo con las normas o con los documentos de normalización EN50144, HD400 y/o EN55014-2, según indican las Directrices del Consejo 89/336/CEE y/o 98/37/CEE. * Esta declaración se aplica a los productos con marcas de la CE.
Hitachi Power Tools Europe GmbH Siemensring 34, 47877 Willich, F. R. Germany Hitachi Koki Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo, Japan	
CE₉₉  Y. Hirano	

Hitachi Koki Co., Ltd.